# REVUE

DE

# L'HORTICULTURE BELGE

ET

# ÉTRANGÈRE

Gand, imprimerie C. Annoot-Braeckman.
Atelier de chromolithographie P. de Pannemaeker.

L 29 3
1684

# REVUE

DE

# L'HORTICULTURE BELGE

ET

# ÉTRANGÈRE

RÉDIGÉE & PUBLIÉE PAR

FR. BURVENICH, ÉD. PYNAERT, ÉM. RODIGAS, AUG. VAN GEERT
& H. J. VAN HULLE

avec la collaboration de

Alf. Allard, Éd. André, Ch. Baltet, Th. Buchetet, Jul. Burvenich, Fr. Crépin, Dantier, Eug. de Huren, G. Demoulin, F. Denis, Duarte de Oliveira Jr, P. E. De Puydt, Fr. Desbois, Art. De Smet, Ad. d'Haene, L. Duval, L. Errera, J. Gillon, Jadoul, R. Jolibois, Ch. Joly, A. M. C. Jongkindt-Coninck, J. J. Kickx, Max. Leichtlin, Lucien Linden, Jules Morel, H. Ortgies, Aug. Siraux, O. Thomas, S. Vanden Heede, E. vander Meersch, Alf. Wesmael, P. Wolkenstein, etc.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE
BIBLIOTHÈQUE

TOME VI. — 1880

GAND

BUREAUX DE LA REVUE

Rue de Bruxelles, 142

# A NOS LECTEURS !

Il y a un an, à pareille page, nous disions que, « grâce au cordial accueil de la presse horticole, grâce au désintéressement de nos collaborateurs, grâce à l'appui de nos lecteurs, la *Revue de l'horticulture belge et étrangère* trace un sillon qui, nous l'espérons, sera utile et durable. »

Nous sommes heureux de pouvoir aujourd'hui répéter les mêmes paroles et ajouter que ce sillon est devenu plus profond et plus large. Nos confrères de la presse horticole du pays et de l'étranger ont continué de nous témoigner toute leur bienveillance, ils ont fréquemment analysé et reproduit les travaux originaux que notre publication renferme.

Le concours amical et désintéressé que nous prêtent nos collaborateurs, ne s'est pas ralenti non plus; leur aide nous a été bien précieuse.

Les remercîments sincères que nous désirons leur offrir, aux uns et aux autres, suffiraient à eux seuls pour justifier cette préface, s'il ne nous fallait également exprimer notre gratitude à nos lecteurs dont un grand nombre ont voulu sans doute affirmer l'excellence du programme que nous suivons, en permettant à la *Revue de l'horticulture belge* d'occuper dans la bibliothèque de leurs amis la place qu'elle a su conquérir dans la leur. Ils savent d'ailleurs que dégagée de tout intérêt personnel, la *Revue* s'améliore elle-même des faveurs qu'on veut bien lui accorder. Fidèle à son programme, elle continue de s'occuper des plantes populaires et de celles que la mode, toujours ingrate, délaisse sans regret. Elle n'ouvre une place aux nouveautés

que lorsque celles-ci ont déjà acquis le droit de cité dans le domaine des fleurs, mais dès lors aussi elle ne néglige rien pour les faire apprécier et connaître partout.

Fidèle encore à ses promesses, elle paraît avec la plus grande régularité et elle tient au delà de ce qu'elle a promis. Ses planches coloriées sont irréprochables au point de vue scientifique comme sous le rapport artistique. Ses planches noires tirées hors texte sont choisies avec le plus grand soin et les sujets qu'elle aborde sont aussi variés que possible.

Au début de sa sixième année, la *Revue* continue à suivre résolument la voie dans laquelle le travail commun de ses rédacteurs et de ses collaborateurs a su la conduire, persuadée que le succès couronnera les efforts qu'elle fait pour contribuer au progrès de l'horticulture générale.

Gand, le 1er janvier 1880.

Pour le Comité de Rédaction :
le Secrétaire,
*Ém. Rodigas.*

fleurs délicieusement parfumées, *Malus sibirica,* à fruit d'un rouge sang foncé, *Malus Tenori*, à fleurs doubles couleur chair, et autres, le charmant *Malus floribunda* est à l'abri des attaques de ce formidable ennemi, le Puceron lanigère, qui rend la culture de notre Pommier ordinaire si ingrate dans les jardins.

Depuis nombre d'années que nous nous occupons de tracé et de plantations de jardins, nous avons répandu cet arbuste à profusion, et partout lorsqu'il est arrivé au point de pouvoir étaler toute la splendeur de sa richissime floraison, il a fait l'effet d'une agréable surprise. Un *Malus floribunda* pendant les trois phases de sa floraison, est un vrai feu d'artifice. *Fr. Burvenich.*

---

## CULTURE DES EUPHORBES A TIGES SUCCULENTES.

Lorsque dans la *Revue* de 1879[1], je donnai un aperçu de la culture des Cactées, j'aurais pu joindre quelques lignes sur les Euphorbes à tiges succulentes, que l'on peut traiter d'une manière presque identique.

Ne l'ayant pas fait alors, je tiens à réparer cet oubli, ne fût-ce que pour attirer l'attention des amateurs sur ce genre remarquable qui, sans être aussi attrayant que les Cactées, puisque ses espèces sont privées des fleurs brillantes dont ces dernières sont ornées, les surpassera peut-être, par l'originalité et la variété des formes, lorsque les vastes contrées de l'Asie et surtout de l'Afrique encore peu connues pourront être explorées avec les mêmes facilités que les régions des Cactées dans les deux Amériques.

Le peu que nous en connaissons jusqu'à présent, nous donne un aperçu de ce que nous pouvons espérer dans l'avenir.

Comme je l'ai dit plus haut, la culture de ces Euphorbes a les plus grands rapports avec celle des Cactées en général et plus particulièrement avec le groupe des *Cereus*, dont les fortes racines fibreuses requièrent moins de précautions pour les arrosements. Une température assez élevée est nécessaire à la plupart d'entr'elles, pendant la période d'hiver, mais en été, qu'elles soient en pot ou en pleine terre, le plein air leur est plus favorable que la serre et elles y contribuent puissamment à l'ornementation pittoresque des massifs et des parterres.

La plus grande attention doit être apportée à la destruction des

---

(1) *Revue* 1879, p. 42.

parasites. Si les Euphorbes sont exemptes de la cochenille des Cactées, en revanche beaucoup d'espèces à texture délicate sont sujettes à l'invasion du thrips, leur ennemi le plus redoutable. Ses petites larves blanches, partant d'un point commun, s'étendent rapidement, rongeant l'épiderme et laissant après elles de larges taches livides, qui dégradent la plante et en occasionnent souvent la mort.

On ne peut prévenir le mal qu'en visitant souvent ses plantes, et s'il s'est invétéré, on s'en débarrasse en les mouillant et en les saupoudrant de fleur de soufre.

Le kermès est moins répandu, je ne l'ai même remarqué que sur une espèce récemment introduite, l'*Euphorbia resinifera*, sur laquelle il se répand avec une grande rapidité.

La présence de l'acarus est le résultat d'une mauvaise culture. Il faut modifier l'atmosphère trop sèche de la serre et, comme pour le thrips et le kermès, saupoudrer les plantes de fleur de soufre.

Le bouturage est le mode le plus généralement pratiqué pour la multiplication des Euphorbes charnues. Les boutures doivent être déposées d'abord sur les tablettes de la serre, afin que la plaie puisse se cicatriser, elles peuvent même y rester longtemps dans cet état, en attendant l'époque des chaleurs pour leur mise en pleine terre, et elles reprendront d'autant plus vite que des rudiments de racines auront eu le temps de se former d'avance.

Le choix des branches à bouturer n'est pas toujours indifférent. Les espèces dites méduséennes, telles que *Euphorbia Commetini*, *E. Caput Medusae* et l'*Euphorbia scolopendrioides*, sont composées d'une ou de plusieurs tiges principales, formant des boules, entourées de nombreuses branches latérales longues et grêles. Celles-ci, après la reprise, ne changent pas de nature et ne peuvent se transformer en une plante complète.

Chez d'autres espèces arborescentes, telles que *Euphorbia grandidens*, *E. Antiquorum*, *E. Rhipsaloides* (*candelabrum* des horticulteurs?), on doit aussi négliger autant que possible, les petites branches qui poussent autour de la tige principale et qui sont destinées à disparaître, à mesure que celle-ci grandit, et ne choisir pour sujets, quand on le peut, que les branches vigoureuses, disposées à s'élever verticalement et possédant déjà les caractères de la plante mère.

Les bonnes graines sont difficiles à se procurer sur un grand nombre d'espèces et l'on fera toujours bien de profiter de l'occasion qui se présentera pour obtenir des sujets bien constitués.

La greffe est peu pratiquée, la nécessité ne s'en faisant pas sentir comme chez un grand nombre de Cactées. *G. Demoulin.*

## ENCORE L'*HYDRANGEA THOMAS HOGG*.

Quand une chose est bonne à dire on ne saurait trop la répéter, de même que, quand une plante est réellement belle, on ne saurait trop la recommander; c'est le cas de l'Hortensia à fleurs blanches, l'*Hydrangea Thomas Hogg*.

Aujourd'hui l'opinion générale est fixée : on reconnaît que c'est une plante hors ligne, vigoureuse, rustique et très florifère; et quelle fleur! Le printemps dernier ou du moins l'un des derniers mois qui composent cette saison, car de printemps il n'y en a pas eu, en visitant les cultures de M. L. De Smet, nous avons vu une plante de trois ans à peine, présentant plus de trente splendides bouquets mesurant en moyenne 20 centimètres de diamètre, tous d'un beau blanc mat, relevé par un œil bleu au centre.

En serre froide, on peut avoir l'*Hydrangea* fleuri à une époque où les fleurs sont très rares, car cette plante est naturellement plus précoce que ses congénères et elle a l'avantage de se conserver intacte et propre pendant des mois entiers. *A. Pottier.*

---

## LES BACTRIS.

Jacquin, l'illustre botaniste hollandais, que le Gouvernement autrichien anoblit en récompense de ses succès scientifiques, créa, parmi les cinquante nouveaux genres qu'il découvrit, un genre de Palmiers des plus intéressants : les Bactris. Le nom qu'il donna à ce genre, rappelle la tige presque toujours fort courte des plantes qui le composent. Bactris vient du mot grec βάκτρον, qui signifie roseau. Ce qui distingue ce genre, ce sont les feuilles répandues sur toute la tige, pennées, plus ou moins munies de poils durs. La tige est presque toujours armée d'aiguillons dont la couleur varie du brun clair au noir foncé. Les spadices sont latéraux et terminaux, simples ou simplement rameux, à deux spathes, dont l'externe est la plus courte et dont l'interne est fusiforme. Le fruit est une drupe à écorce coriace renfermant une chair pulpeuse et un noyau très dur, monosperme.

Dans son dernier ouvrage, M. J. Barbosa Rodrigues, membre de l'Institut du Brésil, présente la classification suivante des Bactris, qui croissent dans le bassin de l'Amazone. *E. de D.*

- BACTRIS
  - feuilles entières
    - spathe inerme
      - tige inerme
        1. ericetina.
        2. microspatha.
    - acanthospathe
      - stipe aiguillonné, acaule
        3. Trailiana.
      - stipe aiguillonné, caulescent
        4. gracilis.
        5. armata.
  - feuilles pennées.
    - exacantha (spathe inerme, Palmiers de petite taille)
      - stipe inerme, pétiole épineux, spadice 1-5 partite
        6. oligocarpa.
        7. umbrosa.
        8. arenaria.
        9. marajá-y.
        10. sylvatica.
      - stipe inerme, pétiole inerme, spadice 2 partite
        11. xhantocarpa.
        12. inermis.
    - holacantha (spathe aiguillonnée, Palmiers de taille moyenne ou élevée).
      - pinnatifide
        - acaule, fruit aiguillonné
          13. exscapa.
        - stipe inerme
          - fruit inerme
            14. linearifolia.
          - fruit aiguillonné
            15. septipennata.
        - stipe aiguillonné, spadice 4 partite, fruit inerme
          16. nemorosa.
          17. exaltata.
        - stipe aiguillonné, spadice multipartite
          - fruit inerme
            18. cyagroides.
          - fruit aiguillonné
            19. turbinocarpa.
            20. acanthocarpoides.
      - pinnatifide agrégé
        - stipe inerme
          21. monticola.
        - stipe aiguillonné, fruit inerme
          22. umbraticola.
          23. paucijuga.
          24. elegans.
          25. palustris.
          26. rivularis.
          27. littoralis.
          28. marajá-açu.
        - stipe aiguillonné, fruit aiguillonné
          29. granariuscarpa.
          30. Constanciae.
          31. interrupte-pinnata.

## AGONIE DU *VICTORIA REGIA*.

Les lecteurs de ce recueil n'ont pas oublié ce qui a été dit l'an dernier[1] sur le *Victoria regia* du Jardin botanique de Gand. Cette superbe Nymphéacée y a réussi à merveille encore en 1879. En effet, depuis la fin de mai et durant tout l'été, aucune de ses feuilles n'a mesuré moins de 2$^{m}$50 de diamètre et les fleurs se sont succédé sans interruption depuis le 15 juin.

Hélas ! aujourd'hui tout est fini. Le *Victoria* est une plante annuelle : comme tous les ans, ses feuilles ont commencé à diminuer d'ampleur depuis la mi-septembre, et en novembre la plus grande d'entre elles n'avait plus que 0$^{m}$50 de diamètre, tandis que la plus jeune, qui faisait un effort suprême pour sortir du cœur de la plante, n'avait plus la force de s'étendre sur l'eau, demeurait enroulée et portait des taches livides et cadavériques. Et le croirait-on, malgré la profusion de fleurs (près de 40) que la plante a données cet été, en face de la mort elle fleurissait encore : c'était son chant du cygne. En effet, à la date du 28 novembre 1879, fait que nous n'avons pas observé jusqu'ici, notre *Victoria* avait encore une fleur épanouie. Mais quelle fleur, mon Dieu ! à peine visible, pâle, c'était évidemment la dernière ; le lendemain le *Victoria* avait vécu. Après une si courte mais luxuriante existence, quelle triste agonie !

*H. J. Van Hulle.*

---

**Un mètre carré de plantes.** — On ne sait guère combien il faut de plantes pour couvrir un mètre carré de terrain : cette réflexion nous est venue à l'esprit en lisant dernièrement, dans la *Revue,* l'article de M. Henry James-Lefebvre qui s'occupe avec tant de zèle de la culture des Tulipes et des Jacinthes. Nous avons recherché combien il fallait de plantes d'autres espèces pour couvrir le même espace de terrain. Voici quelques chiffres :

40 Narcisses, 40 Glaïeuls, 50 *Iris anglica,* 56 *Lilium lancifolium* suffisent, tandis qu'il faut planter 100 *Iris hispanica*, 144 Anémones ou Renoncules pour remplir convenablement un parterre. Pour les plantes vivaces ou de semis, on compte en moyenne 40 Reines Marguerites, Muffliers, Geranium à feuillage ou à fleurs, 80 Pyrethrum et 100 Alternanthera et autres petites plantes à feuillage coloré.

---

(1) *Revue* 1879, p. 161.

MARANTA LEOPARDINA.

## *MARANTA* (*CALATHEA*) LEOPARDINA.

Le beau genre Maranta trône toujours et non sans raison dans les serres à côté des Croton et des Aroïdées à beau feuillage. On imagine difficilement un spectacle plus beau que celui que produit une de ces collections de spécimens, telles que nous en rencontrons dans nos expositions. L'amateur, à cette vue, se trouve bien récompensé des soins que ces belles plantes lui ont coûtés.

Le *Maranta leopardina* est une de ces espèces qui se prêtent facilement à la culture en spécimen.

Ses pousses ne s'élèvent qu'à une hauteur moyenne, comparativement aux espèces à croissance plus élevée, telles que *M. Lindeni, M. princeps,* etc., et se garnissent d'un feuillage étalé, richement orné. La teinte dominante ou de fond du feuillage est un vert pâle un peu jaunâtre. De chaque côté de la nervure médiane, des macules vert foncé, de forme oblongue acuminée, très régulière, sont disposées par paires.

L'ensemble présente un dessin qui plaît par sa simplicité et sa régularité.

Comme plante d'appartement, nous ne pouvons recommander le *M. leopardina.* Il exige une chaleur moite comme la généralité des Maranta, mais nous le recommandons comme l'une des meilleures espèces du genre.

Au risque de dire ce que tout le monde sait, nous répèterons que tous les Maranta exigent une bonne terre fibreuse, quelques arrosements à l'engrais au moment de la reprise de la végétation et toujours une atmosphère chaude et humide. Dans ces conditions, on peut espérer obtenir sans trop de peine ces riches exemplaires qui figurent à nos expositions.

Nous ferons observer toutefois que quelques espèces, notamment les *M. zebrina, Makoyana, Litzei, Massangeana* et le dernier venu *Kerchoveana,* réussissent parfaitement dans une température moins élevée. Les trois premiers se cultivent même en grand pour les appartements et sont très recherchés par les fleuristes en boutique.

*Aug. Van Geert.*

## LES CANNA DE SEMIS.

Rien n'est plus décoratif en plein air qu'un massif de Canna.

Cette plante à souches charnues vivaces demande à être abritée l'hiver soit en serre soit sur place. Par ce dernier moyen, on n'est pas toujours certain de la voir survivre ou au moins de la voir encore sortir régulièrement au printemps, surtout après un hiver rigoureux comme celui dont le premier acte vient de se jouer, ou bien après les hivers très pluvieux, comme il nous en arrive quelquefois.

Alors plus que jamais il faut recourir au semis.

Les variétés ne se reproduisent pas toujours identiquement, mais le triage des différentes formes qui se produisent est facile à faire et on peut les disposer en massif assez régulier.

On sème les graines très dru, en terre ordinaire ou en terreau, sur couche très chaude. Au bout d'un certain temps quelques-unes germent, ce sont les plus fraîches et les mieux constituées, et elles présentent l'aspect de *b* ou *c*, fig. 1, selon que l'enveloppe de la graine est restée adhérente ou non. Quand les jeunes plants font leur première petite feuille, *d* fig. 1, on les repique chacun dans un petit pot, rempli de bon terreau, et on les enfouit dans une couche chaude. Avant d'être livrés à la pleine terre on les rempote dans des vases plus grands. Au bout de quelques jours, on les habitue à l'air et on les plante en place dans un parc bien préparé, c'est à dire profondément remué et richement fumé.

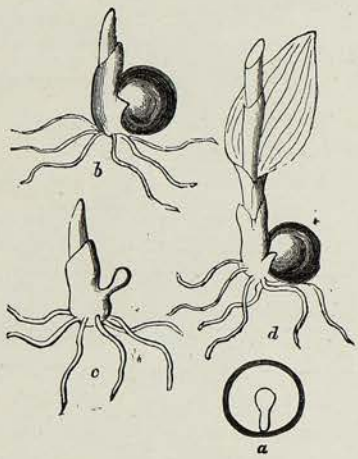


Fig. 1. — Semis de Canna.

Le Balisier est une des plantes les plus voraces qui existent.

La première année, les semis du Canna ne déploient pas encore tout le luxe de leur végétation, mais quand on sème dès le commencement de février, ces plantes atteignent de belles dimensions. Le nombre de variétés de Canna est très considérable. Le catalogue de MM. Huber et Cie, d'Hyères, la plus importante maison de graines du Midi, en mentionne plus de cent.

Un petit nombre de variétés pourtant, quand elles sont bien assorties, suffisent pour produire tout l'effet désirable.

Les variétés les plus employées sont les *Canna Annei, discolor, indica, Van Houttei, Warzcewiczi, zebrina.*

*Fr. Burvenich.*

---

## EXPOSITION NATIONALE DE 1880.

Les horticulteurs et amateurs qui se proposent de prendre part à la grande Exposition nationale, seront curieux sans doute d'avoir quelques données sur l'état d'avancement des travaux du département de l'horticulture.

Le commissaire de cette section, M. A. Ronnberg, est venu récemment à Gand. Dans une réunion convoquée par le président du groupe, M. le comte de Kerchove de Denterghem, M. le commissaire, après une exhortation chaleureuse, a donné communication des plans. Un grand local vitré de 4000 m. de superficie est destiné à recevoir les collections de grands exemplaires, tels que Palmiers, Fougères et autres grandes plantes d'ornement. Cette partie de l'exposition sera arrangée par les soins de M. Fuchs, l'éminent architecte de jardins, et composée en style paysager avec une grotte monumentale du haut de laquelle on pourra admirer l'ensemble de l'exposition. Cette partie rappellera l'exposition de Florence à ceux qui, comme nous, l'ont visitée en 1872. Cette grotte, telle qu'elle était aménagée et ornementée, constituait pour le public un des grands attraits de cette brillante floralie.

Les plantes rares et les nouveautés, ainsi que toutes les plantes délicates, seront casées dans les nombreuses serres qui avoisineront ce local principal.

Au cours des explications bienveillantes de M. le commissaire de la section, une proposition lui a été faite, au nom des horticulteurs de Gand et de la banlieue, par le vice-président de la Société royale d'Agriculture et de Botanique, M. A. Verschaffelt. Cette proposition tend à obtenir de la commission que les lots gantois soient exposés de façon à former un groupe représentant l'horticulture gantoise réunie. L'exposition tout en gardant son cachet paysager, peut être facilement arrangée de cette façon, sans coûter de grands efforts de combinaison à l'habileté de l'architecte, M. Fuchs. C'est le seul point d'ailleurs sur lequel M. Ronnberg, en promettant avec empressement de satisfaire aux désirs des horticulteurs gantois,

ait fait quelques réserves. A notre avis, notre exposition gagnerait beaucoup en actualité à cet arrangement et l'horticulture pourrait mieux être comparée aux autres industries, généralement toutes classées de la même façon. En entrant dans la salle, le public embrasserait d'un seul coup d'œil l'horticulture liégeoise, l'horticulture anversoise, l'horticulture bruxelloise, l'horticulture gantoise, etc. Dans les serres, la chose est praticable de la même manière. Sur le frontispice de celles-ci, une indication porterait avec les armes de la ville : Exposition gantoise, liégeoise, etc.

Les inscriptions sommaires pour tous les concours doivent se faire avant le 1er février. Les listes détaillées doivent être remises avant le 15 juin.

A l'extérieur, un parc de plusieurs hectares est réservé aux exposants d'articles de pleine terre, arbres et arbustes, Conifères, plantes bulbeuses, etc. Le dernier délai d'inscription a été définitivement arrêté au 1er décembre dernier. Les inscriptions sont nombreuses et il est à craindre que l'espace ne soit insuffisant, notamment en présence des nombreux apports annoncés hors concours. Il est évident que les collections inscrites dans les concours auront le pas sur les autres au cas où la place ferait réellement défaut.

L'exposition d'horticulture proprement dite ne s'ouvre que le 21 juillet pour être fermée le 28 du même mois.

Toutefois, le local ne pouvant rester vide depuis l'ouverture de l'exposition générale jusqu'à sa clôture, c'est à dire du 15 juin au 16 octobre, les exposants sont invités à envoyer leurs produits autant que possible dès la date d'ouverture, quittes à pouvoir compléter ou diminuer leurs lots au moment de l'ouverture de l'exposition horticole proprement dite. Des récompenses extraordinaires seront accordées par la commission aux contingents les plus remarquables sans préjudice des récompenses qui seront décernées plus tard par le jury.

Ce mode d'exposition permettra à certains spécialistes de produire des collections qui, vu l'époque avancée de l'ouverture de l'exposition, ont dû être forcément exclues du programme. Ainsi il n'est guère impossible d'exposer encore à la date du 15 juin, des collections d'Azalées et de Rhododendrons. Pour les Rhododendrons notamment en faisant un choix de variétés tardives, on parviendrait à former encore de beaux massifs fleuris. Sur les Azalées, les amateurs et horticulteurs trouveront occasion d'exercer leur talent en vue de produire le contraire de ce qu'ils ont l'habitude de faire, c'est à dire de retarder au lieu de forcer leurs plantes.

*A. Van Geert,*
membre du Comité.

# BIOGRAPHIE.

## NICOLAS JOSEPH, BARON JACQUIN.

La *Revue de l'Horticulture*, fidèle à son programme de vulgarisation, a résolu de publier de temps à autre quelques renseignements succincts sur les botanistes dont les noms sont le plus souvent cités à raison des genres qu'ils ont déterminés. Parmi les savants dont le nom abrégé (Jacq.) suit souvent le nom des genres intéressants, se trouve en première ligne un botaniste hollandais Nicolas Joseph Jacquin, né à Leyde en 1727. Jacquin suivit à Paris le cours de Bernard de Jussieu. A peine sorti de l'école, il fut signalé à l'attention du gouvernement autrichien et chargé par l'Empereur d'Autriche, de parcourir les Antilles et l'Amérique du Sud, pour y recueillir des plantes destinées à enrichir les magnifiques collections des jardins impériaux de Vienne et de Schœnbrunn. Il s'acquitta avec tant de succès de cette mission qu'au retour de son long voyage (il avait duré de 1755 à 1763), il se vit appelé à enseigner à Chemnitz la botanique. Bientôt après, il fut nommé à Vienne, et en 1806 le gouvernement autrichien lui conféra la noblesse héréditaire et le titre de baron en récompense de ses longs et utiles travaux. Il avait décrit plus de cinquante genres nouveaux. Le grand botaniste Suédois Linné avait donné son nom, *Jacquinia* à un genre de la famille des Sapotées.

Jacquin a laissé plusieurs bons ouvrages parmi lesquels on cite : *Selectarum stirpium americanarum historia* (Vienne 1763, in-fol. avec 183 planches coloriées). — *Hortus botanicus vindebonensis* (1771, in-fol. 300 fig.). — *Flora austriaca* (1773-77, in-fol. 500 pl.) — *Icones plantarum rariorum* (1781-1794, 14 vol. in-fol. 100 pl.) — *Plantarum rariorum horti Cæsarei Schœnbrunnensis descriptiones et icones* (1797-1804. 9 vol. in-fol.)

Comme on le voit la vie du publiciste fut bien remplie. Jacquin publia plus de vingt-six grands volumes in-folio illustrés de plus de onze cents grandes planches, exécutées presque toutes sous sa direction, et la plus grande partie d'après ses propres dessins.

*Alfred Mohr.*

## UN NOUVEAU PLÉBISCITE DE ROSES.

La Société d'Horticulture et d'Agriculture de Mittstock a adressé à tous les amateurs qui lui sont connus, un questionnaire dont les réponses doivent décider qu'elles sont les meilleures variétés de roses pour chaque genre de culture.

Si de pareils travaux prouvent que la Rose reste toujours la reine des fleurs, ils donnent aussi à supposer qu'on commence, comme pour les fruits, à se perdre dans le chaos des variétés dont le nombre s'accroît considérablement tous les ans.

Nous faisons suivre ici la série de questions.

I. — Quelles sont les trois roses les plus parfaites (Indiquer trois roses de chaque couleur), pour la structure, la forme, le développement, la plénitude, le port et le parfum, dans les couleurs suivantes :

*A.* — Rosiers remontants et Bourbon :

*a.* blanc pur. — *b.* blanc nuancé (couleur de chair tendre). — *c.* rose clair. — *d.* rose foncé. — *e.* rouge carmin. — *f.* écarlate et rouge vermillon. — *g.* rouge pourpre et cramoisi. — *h.* rouge noirâtre ou brunâtre. — *i.* violet. — *k.* rayé.

*B.* — Rosiers Thés et Noisettes :

*l.* blanc pur ou légèrement nuancé. — *m.* rose. — *n.* rose nuancé. — *o.* jaune clair et jaune foncé. — *p.* jaune nuancé.

II. — Quelles sont les trois plus belles roses moussues ?

III. — Quelles sont les cinq roses les plus recherchées et les plus répandues dans le district du rapporteur ?

IV. — Quelles sont les cinq roses qui se distinguent spécialement *a.* parce qu'elles remontent sans interruption ; *b.* par leur parfum ; *c.* par leur résistance au froid ?

V. — Quelles sont les cinq roses remontantes qui ont : *a.* la plus riche floraison d'été, et *b.* la plus belle floraison d'automne ?

VI. — Quelles sont les dix roses qui sont spécialement propres pour la culture forcée ?

VII. — Quelles sont les cinq variétés qui sont spécialement propres à la culture d'appartement ?

VIII. — Quelles sont les trois plus belles roses grimpantes pour cultiver sur colonnes ?

IX. — Quelles sont les dix nouvelles variétés des années 1873 à 1878, d'une beauté supérieure que l'on peut recommander sans réserve ?

Les résultats de ce plébiscite seront certainement bien intéressants et nous en tiendrons nos lecteurs au courant.

*F. Burvenich.*

## *CEDRUS DEODARA.*

Sous le point de vue horticole, il n'y a pas de famille dans le règne végétal qui ait des types aussi variés que celle des Conifères.

L'architecte paysagiste peut les employer à son gré et en faire de véritables créations, qui lui rapporteront plus tard de la renommée.

Et puisque nous parlons des architectes paysagistes, nous dirons que nous ne donnons pas ce nom à celui qui sait parfaitement faire un tracé sur le papier, avec des lacs, des vues, des avenues et des kiosques. Pour cela il suffit d'un peu de pratique et d'un petit peu d'étude. Le premier architecte venu, vous fera un plan. On dira que c'est dessiné par un homme de talent qui connaît l'art comme les Repton, Mc Intosh, Kemp, Lefèvre, Mangin, Pückler-Muskau, et enfin M. Éd. André, le savant rédacteur de l'*Illustration Horticole*, qui a acquis, à juste titre, une réputation universelle.

Cependant le parc sera exécuté, les arbres commenceront à pousser et bientôt on reconnaîtra qu'on a eu affaire tout simplement à un constructeur de maisons, ne connaissant pas même ce que c'est qu'un arbre !...

Mais revenons aux Conifères, et hâtons-nous de reconnaître qu'il n'y a pas d'arbre d'un port aussi majestueux que le *Cedrus Deodara* quoiqu'il ne soit pas trop recherché. Les *Araucaria* sont bien plus à la mode. Les amateurs qui créent un jardin, s'empressent de dire à leur jardinier : « Veuillez bien me mettre là un *Araucaria excelsa.* »

— Mais c'est une plante encore assez chère, dit le jardinier.

— Tant pis. C'est une plante admirable et mes amis seront enchantés. Ils verront que ce jardin appartient à un amateur de *primo cartello*.

Eh bien ! On a planté cet *arbre cher* et les amis seront assurés que le propriétaire est un grand amateur, un de ces hommes qui ne regardent pas à la dépense.

L'argent pour lui n'est rien — dira un jour un de ses visiteurs — il a même dans son jardin deux plantes très rares : un *Araucaria* et un *Fraisier en arbre*.

Après tout, notre propriétaire ferait bien mieux de ne pas se mêler de jardinage et d'appeler un architecte de jardins qui connaisse son métier et qui soit à même de faire quelque chose de convenable.

Les *Araucaria* ont certainement de la beauté et on en peut tirer un certain parti, cependant il ne faut pas en abuser. Leur

forme est trop régulière, trop symétrique et ils nuisent toujours au paysage. Un de ces Conifères, placé au dernier plan, a toujours l'air d'un papier vert découpé avec des ciseaux très fins et collé sur le ciel !

Tout en admirant leur beauté, nous n'avons jamais pu nous enthou-

Fig. 2. — Cedrus Deodara.

siasmer à leur aspect. Ils ont quelque chose de froid, de sec, d'aride. Ils rappellent les figures en cire de Mme Tusseaud, de Londres. N'est-ce peut-être qu'une question de goût et sommes-nous dans le tort?

Et à propos de goût, qui n'a pas lu un chapitre de Montesquieu sur ce sujet? S'il vivait encore, il serait de notre avis à propos des

*Araucaria*. Il les trouverait trop symétriques. « Un pied rangé comme un autre, dit-il, un membre qui va comme un autre, sont insupportables : la raison en est que cette symétrie fait que les attitudes sont presque toujours les mêmes, comme on le voit dans les figures gothiques, qui se ressemblent toutes par là. Ainsi il n'y a plus de variété dans les productions de l'art. » Tout cela s'applique aux plantes : une branche rangée comme une autre, une feuille qui va comme une autre, sont insupportables. C'est là ce qui nous range un peu contre l'opinion générale et admise partout. Quand les *Araucaria* ont paru, on les a achetés à des prix fabuleux. En Portugal, on les appelait par exemple *Pinheirinhos*, ce que veut dire des *petits sapins*, et ils étaient montrés à tout le monde comme la chose la plus curieuse.

Mais ce qui est bien regrettable, c'est que pendant qu'on se dérangeait pour aller rendre hommage aux *Araucaria*, on ne pensait pas du tout à ce *Cedrus Deodara* si beau, si majestueux, si grand qu'on dirait que sa flèche va toucher au ciel.

En Portugal, le *Cedrus Deodara* n'est pas excessivement rare, cependant il y a peu d'exemplaires remarquables.

La gravure ci-jointe a été faite d'après un sujet qui existe à la Quinta de Villar d'Allen, à Porto. Il a 38 ans et c'est un arbre fort beau. A la base il mesure 2$^{m}$30 de circonférence et 1$^{m}$80 à un mètre du sol. Son développement est assez rapide puisqu'il a aujourd'hui plus de 20 mètres de hauteur.

Nous croyons avoir appelé l'attention des lecteurs de la *Revue de l'Horticulture belge et étrangère* sur un arbre qui est d'une beauté exceptionnelle, et si nous parvenions à le voir propager davantage en Europe[1], si nous arrivions à le voir dans tous les parcs et dans les grands squares, nous pourrions dire : nous avons rendu un grand service à l'horticulture. *Duarte de Oliveira, Junior.*

Porto (Portugal).

---

(1) Nous approuvons fort les idées émises par notre ami M. Duarte de Oliveira. Il lui sera agréable d'apprendre que son vœu relativement au *Cedrus Deodara* est déjà partiellement accompli de ce côté-ci de l'Europe. On rencontre en effet en Angleterre, en France et en Belgique de très beaux spécimens de cette espèce et on la voit généralement dans les jardins de création récente. Il y a certes peu de Conifères offrant par eux-mêmes autant de majesté réunie à autant de grâce. Espérons que la température spitzbergienne que nous éprouvons depuis un mois, ne lui sera pas trop préjudiciable et que nous n'aurons pas à enregistrer les *Cedrus Deodara* dans la nomenclature des désastres dont nous serons amené à établir l'étendue. *Réd.*

## BIBLIOGRAPHIE.

L'*Horticulture des salons et des appartements.* — La librairie de Wiegandt, Hempel et Parey, à Berlin, vient d'enrichir la littérature horticole d'un magnifique ouvrage sur la culture des plantes dans les appartements, ouvrage ayant pour titre *Schmidlin's Blumenzucht im Zimmer*(1). C'est la quatrième édition corrigée et augmentée, publiée par M. F. Juhlke, directeur des jardins de S. M. l'Empereur d'Allemagne.

Nous avons parcouru avec infiniment de plaisir ce beau travail qui traite la matière dans tous les développements qu'elle comporte. Nous y reviendrons pour en donner une courte analyse. Nous pouvons déclarer dès à présent que ce livre répond parfaitement à son but au point de vue didactique. Il constitue en outre un véritable ouvrage de salon quant à son exécution typographique.

*Éd. Pynaert.*

---

## LA SAISON ACTUELLE DANS NOS CONTRÉES.

L'hiver de 1879-1880 marquera parmi les plus précoces, les plus longs et les plus rigoureux. Malgré l'épais manteau de neige qui couvre la terre depuis le 25 novembre, les six semaines de gelées non interrompues qui se sont succédé avec une violence extrême, auront été réellement désastreuses pour nos jardins.

Une seule fois, notamment le 13 novembre, le thermomètre a été au-dessus de zéro. Pendant toutes les nuits et par tous les vents, du sud comme du nord, la gelée a été intense et en moyenne a dépassé 10°. La nuit du 8 au 9 novembre a été la plus froide, le thermomètre a marqué au delà de — 21° C.

Les amateurs de jardins et les horticulteurs ont pu constater déjà des pertes considérables; mais c'est au dégel seulement qu'il leur sera donné de mesurer toute l'étendue des désastres causés par cette saison rigoureuse succédant naturellement à un été sans chaleur et trop humide.

*Ém. R.*

27 Décembre 1879.

---

(1) Grand in-8°, 720 pages, imprimé avec luxe sur beau papier, avec 600 gravures intercalées dans le texte et titre en chromolithographie. — Prix 20 francs.

# EXPOSITION NATIONALE DE 1880.

## EXPOSITION D'HORTICULTURE.

21 JUILLET 1880.

Commissaire M. A. RONNBERG, *membre du bureau exécutif.*

SUITE DU PROGRAMME.

### Broméliacées.

110e *Concours.* Collection de 30 espèces et variétés de Broméliacées, fleuries et non fleuries.

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

111e *Concours.* Collection de 15 espèces et variétés de Broméliacées, fleuries et non fleuries.

112e *Concours.* Collection de 10 espèces et variétés, nouvelles et rares, de Broméliacées.

113e *Concours.* Collection de 10 Broméliacées en fleurs.

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

### Orchidées fleuries.

114e *Concours.* Collection de 25 espèces et variétés d'Orchidées exotiques, en beaux exemplaires.

1er prix. Médaille en or de 500 francs.
2e » Médaille en or de 200 francs.

115e *Concours.* Collection de 15 espèces et variétés d'Orchidées exotiques (entre amateurs).

1er prix. Médaille en or de 200 francs.
2e » Médaille en or de 100 francs.

116e *Concours.* Collection de 15 espèces et variétés d'Orchidées exotiques (entre horticulteurs).

1er prix. Médaille en or de 200 francs.
2e » Médaille en or de 100 francs.

117e *Concours.* Collection de 12 espèces et variétés d'Orchidées exotiques, en grands exemplaires (spécimens).

1er prix. Médaille en or de 200 francs.
2e » Médaille en or de 100 francs.

118e *Concours.* Collection de 12 espèces et variétés d'Orchidées exotiques de serre froide.

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

119e *Concours.* Lot de Masdevallia.

120e *Concours.* Lot de Cypripedium.

121e *Concours.* Collection d'Anœctochilus ou d'autres genres analogues, fleuris ou non fleuris.

### Plantes dites carnivores.

122e *Concours*. Lot le plus nombreux en espèces et en variétés.
1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e „ Médaille en vermeil.

123e *Concours*. Collection de 12 Nepenthes.
1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e „ Médaille en vermeil.

124e *Concours*. Collection de 6 Nepenthes.

125e *Concours*. Collection de Sarracenia.

126e *Concours*. Collection de Darlingtonia, de Sarracenia, de Cephalotus, de Dionæa et de Drosera.

### Plantes grimpantes.

127e *Concours*. Collection de plantes grimpantes de serre.

128e *Concours*. Collection de plantes grimpantes de pleine terre.

129e *Concours*. Collection de Clématites.

### Plantes rampantes.

130e *Concours*. Collection de plantes rampantes.

### Plantes aquatiques.

131e *Concours*. Collection de plantes aquatiques de serre.

132e *Concours*. Collection de plantes aquatiques de plein air.

### Agave, Yucca, Phormium, etc.

133e *Concours*. Collection de 30 espèces et variétés d'Agave et de Fourcroya.
1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e „ Médaille en vermeil.

134e *Concours*. Collection de 20 espèces et variétés de Yucca.

135e *Concours*. Collection de 20 espèces de Bonapartea, de Littœa, de Beaucarnea, de Dasylirion, etc.
1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e „ Médaille en vermeil.

136e *Concours*. Collection de 12 Phormium.
1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e „ Médaille en vermeil.

### Cactées, Euphorbiacées, Crassulacées, etc.

137e *Concours*. Collection de 50 espèces et variétés de Cactées.
1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e „ Médaille en vermeil.

138e *Concours*. Collection de 25 espèces et variétés de Cactées.

139e *Concours*. Collection de 12 espèces de Cactées, en grands exemplaires.

140e *Concours*. Collection de 12 espèces, rares ou nouvelles, de Cactées.

141e *Concours*. Collection de 25 Echeveria variés.

142e *Concours*. Collection d'Euphorbia.

143e *Concours*. Collection de 25 Aloe.

144e *Concours*. Collection de Sedum et de Sempervivum.

(*Sera continué.*)

PELARGONIUM ZONALE.
VARIÉTÉS NOUVELLES.

## NOUVELLES VARIÉTÉS DE PELARGONIUM ZONALE.

Malgré l'apparition des nombreuses plantes nouvelles qui, par leur mérite, semblent devoir accaparer la vogue, les *Pelargonium zonale* continuent à être recherchés; c'est que dans ce genre aussi on accomplit des perfectionnements remarquables, et les amateurs de *Geranium* (comme on appelle généralement encore le *Pelargonium zonale*) ne verront pas s'épuiser de sitôt la verve et l'activité des semeurs.

Le nombre des variétés nouvelles mises au commerce tous les ans est relativement considérable, et ce n'est pas chose facile que d'y faire un choix à soumettre au goût éclairé des lecteurs de la *Revue*. On n'apprécie pas sans un examen comparatif et de quelque durée les nombreuses nouveautés introduites dans la culture. Entretemps, les bonnes d'entr'elles pénètrent dans le domaine public et alors notre recommandation court risque d'arriver en retard. C'est ce qui a lieu pour une partie des variétés que présente notre chromolithographie.

Ainsi le Pelargonium *New Life*, dont les pétales écarlate brillant, nettement rubanés ou striés de blanc, ont produit une vive sensation, doit être aujourd'hui déjà une vieille connaissance pour bon nombre d'amateurs.

Il n'en est pas de même tout à fait de la variété *Improvement* qui nous est venue l'été dernier d'Angleterre. Elle a fleuri abondamment ici et répond parfaitement à son nom, qui, en anglais, signifie amélioration, perfectionnement, progrès. Ses fleurs, d'un coloris éclatant, ont en effet une forme qui se rapproche de la perfection idéale.

Quant à la troisième variété que nous avons tenu à faire entrer dans cette planche, elle appartient à une série presque nouvelle et très curieuse, celle des *Pelargonium zonale à feuillage panaché et à fleurs doubles*. On se rappelle la théorie émise, il y a quelques années, et suivant laquelle les plantes à feuillage panaché (signe d'affaiblissement) ne pouvaient produire des fleurs doubles (signe de pléthore). Le Pelargonium *Bijou d'or* a les feuilles franchement panachées de jaune d'or très vif, coloris qui contraste très agréablement avec ses jolis bouquets de fleurs bien doubles.

La série des *Zonale* à feuillage tricolore et à fleurs doubles comprend en outre aujourd'hui les variétés suivantes :

**Alma**, à fleurs roses et à feuilles panachées de blanc.

**Ami W. Pfitser**. Feuilles panachées dans le genre de *Cerise unique*, à tiges et pétiole blanc, fleurs doubles, vermillon nuancé de blanc, revers des pétales blanc lilacé.

**Harmonie**, à fleurs saumon orangé, bord des feuilles blanc crême.
**Iris**, à fleurs écarlate vif, feuilles bordées de jaune clair.
**Johann Eller**. Feuilles vertes, marbrées de jaune, parfois liséré jaune, fleurs petites très pleines, rouge grenat.
**Mrs Carr**, à fleurs roses, panachure blanche.
**Soleil levant**. Fleurs écarlate feu brillant, feuilles à large bordure blanche.

Une autre variété, très méritante, paraît-il, est annoncée pour ce printemps. Elle a été obtenue par M. DÉLAUX et nommée par lui *Ville de Toulouse*. En voici la description :

**Ville de Toulouse**. Feuilles très grandes, vigoureuses, coriaces, en parachute, recouvertes aux deux tiers d'une très forte bordure blanc pur à centre vert sombre nuancé blanc. Grande fleur, très double, ombelle des plus grandes, lilas rose ; extra, variété hors ligne.

Dans les Zonales à feuillage doré et à fleurs également doubles, on possède aujourd'hui les suivantes :

**Corinne**. Fleurs très doubles, ombelles relativement larges, orange feu.
**Magicien**. Feuillage vert foncé, disque jaune-verdâtre, fleur semidouble, écarlate orangé.
**Sapho**. Fleurs semidoubles, grandes, orange vif.

Les variétés appartenant à cette série et à la précédente sont d'un grand effet vues de près et conviennent d'ailleurs spécialement à la culture en pots.

Puisque nous avons la parole à propos de *Pelargonium zonale*, nous croyons utile de donner une liste de nouveautés allemandes à fleurs doubles que nous avons reçues l'été dernier et dont la floraison nous a donné complète satisfaction.

**Lasker**. Bouquets énormes. Fleurs très grandes. Rouge rubis. Coloris très rare.
**General von Blumenthal**. Fleurs très grandes, carmin pourpre, centre blanc.
**Regierungsrath Heyder**. Bouquets très gros. Fleurs violet éclatant, centre cerise.
**Vater Jahn**. Énormes fleurs couleur chamois reflété lilas.
**Stern von Cöthen**. Fleurs doubles, renonculiformes, grenat, à centre blanc. Splendide!
**General Tottleben**. Gros bouquets. Fleur rouge cerise à reflet violet.
**Deutsche Perle**. Fleur très grande, rose mauve, la page inférieure des pétales blanc d'argent.
**Pluto**. Bouquets très grands. Fleurs énormes, cinabre foncé. Très belle variété.
**Fürst Bismarck**. Fleur en forme de rosettes énormes, amarante pourpre.
**Marlit**. Grandes fleurs renonculiformes roses à bords blancs. Extra!
**Garten-Direktor Jühlke**. Bouquets très gros. Fleur grande, laque de Chine. Superbe!
**President von Forckenbeck**. Fleur très grande, amarante violet, bordé de blanc. Très belle.

Il y aurait encore beaucoup à dire sur les *Pelargonium zonale*, mais nous en resterons là pour aujourd'hui. *Éd. Pynaert.*

## EMPLOI DES ENGRAIS CHIMIQUES DANS LA CULTURE DES PLANTES D'APPARTEMENT.

Le journal de la Société d'Horticulture de la Basse Alsace renferme (p. 139, 1879) un article rempli de renseignements utiles sur l'emploi des engrais chimiques. Nous en extrayons ce qui suit.

Ces engrais s'emploient ordinairement sous la forme d'arrosements.

Ces arrosements ont l'avantage de stimuler la végétation en mettant en abondance les éléments utiles et assimilables de l'engrais à la disposition des racines et en activant le pouvoir d'absorption des organes hors terre; les diverses parties des plantes, tiges, feuilles, fleurs et graines, prennent le plus souvent un développement extraordinaire, à la condition d'agir avec une extrême prudence et de bien observer les sujets soumis à ce traitement.

Les engrais liquides, employés depuis longtemps, sont généralement des liquides ayant pour base le fumier d'écurie, les purins, les matières fécales, la poudrette, le sang, la colle forte, la fiente de poule ou de pigeon, le guano, etc. Ces diverses substances, étendues d'eau, conviennent tantôt à telle série de plantes, tantôt à telle autre; on doit les employer par gradation, en en modifiant la nature ou la dose, selon le résultat désiré ou la culture que l'on opère.

M. Jeannel recommande sous le nom d'*engrais chimique* et M. Alfred Dudouij sous celui de *Floral,* des mélanges de matières salines solubles dans l'eau, que l'on emploie à la dose de 1 à 5 grammes par litre. Les arrosements doivent se faire à peu près tous les huit jours, puis entretemps, selon la nécessité, avec de l'eau ordinaire.

Cet arrosage chimique ne doit être employé que lorsque les plantes sont en pleine végétation; ainsi jamais après un dépotage, ou en hiver sur des plantes en repos, c'est à dire dépourvues de feuilles.

Il ne faut pas oublier que, dans la nature, les végétaux sont des êtres intermédiaires au règne animal et au règne minéral; les premiers se nourrissent de minéraux et servent ensuite d'aliment aux animaux.

C'est en étudiant les éléments dont les végétaux sont composés, spécialement les éléments minéraux qu'ils renferment et dont on s'occupait si peu, que l'on s'est rendu compte de la nécessité de leur présence, surtout depuis qu'on a reconnu le rôle purement secondaire que jouent les matières organiques putrescibles dans l'acte de la végétation.

L'analyse élémentaire a fait reconnaître une série de 14 corps qui se rencontrent dans la composition des engrais salins.

Les travaux de Bernard de Palissy, de Théodore de Saussure, de Liebig, de Boussingault et de bien d'autres savants ont prouvé qu'il n'est nullement nécessaire d'ajouter les corps en décomposition au sol, et que la végétation s'opère parfaitement dans une terre épuisée, même dans du sable, pourvu que la plante puisse s'y fixer et qu'on lui procure les éléments minéraux ou salins propres à stimuler son développement et l'absorption du carbone, de l'oxygène et de l'azote qu'elle doit demander à l'air.

C'est ainsi qu'a été établie la formule suivante, que j'ai tout lieu de croire, sauf quelques variations dans le dosage, celle des engrais minéraux cités plus haut :

| | |
|---|---|
| Nitrate d'ammoniaque . . . . . | 40 parties. |
| Phosphate d'ammoniaque . . . . . | 20 » |
| Nitrate de potasse . . . . . | 25 » |
| Chlorure d'ammoniaque . . . . . | 5 » |
| Sulfate de chaux soluble. . . . . | 6 » |
| Sulfate de fer . . . . . | 4 » |
| | 100 parties. |

Cet engrais convient à toutes les plantes sans exception; les unes toutefois n'en peuvent accepter que de très faibles quantités, d'autres d'assez fortes.

Plus une plante présente de surface par ses feuilles et plus celles-ci sont poreuses, plus le mouvement de la sève sera fort et sa diffusion active dans la tige, les rameaux et les feuilles; c'est en raison inverse de cette puissance qu'il s'agira de fournir les sels minéraux.

En raison de leur composition, les uns conseillent de faire les arrosements avec tel ou tel numéro de leur produit, renfermant des quantités variables ou des sels inertes. *Woerthlin.*

---

**Effet du froid sur les insectes.** — L'hiver de 1880 a produit des effets désastreux sur les plantes; mais beaucoup d'amateurs espéraient avoir une compensation par suite de la destruction des œufs de nombreuses espèces d'insectes. Cet espoir paraît devoir être déçu. Dans une lettre adressée par M. Lichtenstein à l'Académie des sciences de Paris, ce savant communique le résultat de ses observations. D'après celles-ci, il semblerait que les œufs de tous les pucerons et les fausses femelles ou *pseudogynes hivernantes* des espèces à reproduction indéfinie souffrent très peu du froid et paraissent pouvoir résister à de très basses températures. Si cela est vrai, il ne restera pas même aux amateurs si cruellement frappés, la triste consolation de se dire : à quelque chose malheur est bon.

## *TESTUDINARIA ELEPHANTIPES* BURCHELL.

(PIED D'ÉLÉPHANT.)

Je me propose d'entretenir quelques instants les lecteurs de la *Revue* d'un des végétaux les plus curieux et les plus étranges que nous ait fournis le Cap de Bonne-Espérance, cette riche contrée à laquelle nous sommes redevables de tant de belles et intéressantes plantes. Celle dont nous voulons parler, le *Testudinaria elephantipes*, mérite entre toutes une mention spéciale.

Peu de plantes offrent une végétation plus bizarre que celle-ci, et le même étonnement, la même surprise s'empare de tous ceux qui pour la première fois, en voient un pied bien caractérisé. Elle est de celles que l'on n'oublie jamais une fois qu'on les a vues. Aucun dessin, quelque bien exécuté qu'il soit, ne peut reproduire toute la bizarrerie, tout le travail qui réside dans ce curieux tronc de Testudinaria.

La racine tuberculeuse, rhizôme ou tronc, est située entièrement hors de terre, et est recouverte d'une écorce épaisse, profondément crevassée, formant de larges protubérances angulaires d'un travail remarquable, dignes du ciseau d'un artiste de talent, lui donnant toute l'apparence d'une carapace de tortue, d'où son nom de Testudinaria (testudo, tortue). Ces troncs sont plus ou moins globulaires, et quelquefois d'une force extraordinaire. Du sommet s'élèvent quantité de tiges grimpantes et flexibles, garnies de petites feuilles ovales, le tout d'un aspect très élégant, et contrastant singulièrement avec la masse du rhizôme. Cette verdure est quasi-annuelle et se flétrit généralement vers l'automne pour repousser plus nombreuse et plus forte trois mois après. Toutefois les vieilles tiges en perdant leurs feuilles ne faisant que se dessécher, servent de soutien aux nouvelles pousses qui s'y cramponnent, s'y enlacent de la manière la plus pittoresque, et peuvent de cette manière former de magnifiques pyramides ou boules de verdure d'un effet saisissant.

Les fleurs, petites, jaunâtres, excessivement nombreuses, sont très odoriférantes et peuvent de leur parfum embaumer toute une serre.

Au Cap, cette plante est connue sous le nom de « Hottentot Bread » (pain des Hottentots), par ce que en temps de disette cette tribu se servait jadis de l'intérieur du rhizôme comme aliment; toutefois cet usage ne se rencontre plus guère maintenant.

Elle fut introduite pour la première fois en Europe en 1774.

Voilà pour la description et l'histoire. L'horticulture a bientôt

compris tout le parti qu'elle pouvait tirer d'une plante si étrange; mais malheureusement les importations en étaient assez rares; cependant le peu de forts exemplaires que nous en admirons dans quelques Jardins d'hiver, donnent une idée de toute la valeur décorative de ces plantes originales.

Comme nous venons de le dire, ces troncs atteignent quelquefois une grandeur extraordinaire, mais il est bien rare d'en rencontrer de très forts dans nos collections européennes.

Dans une récente importation qui vient de nous arriver du Cap, se trouvent quelques pieds de dimensions vraiment gigantesques. Dans le nombre il y en a un qui est probablement le plus fort et le plus beau qui ait jamais été introduit en Europe. L'exemplaire mesure une hauteur de tronc de 0m80 sur une circonférence de 3 mètres : son poids est d'environ trois cents kilos!! Véritable colosse végétal d'une sculpture admirable; cette plante unique ira bientôt enrichir les collections d'un de nos meilleurs amateurs, M. Albert van den Wouwer à Anvers.

Un autre exemplaire mesurant une hauteur de 0m60 sur une circonférence de 1m80 a pris place parmi les collections du Jardin botanique de Bruxelles. D'autres troncs de toutes forces sont encore visibles à notre établissement.

Comme presque toutes les introductions du Cap de Bonne-Espérance, cette plante joint aux caractères les plus curieux une grande facilité de culture : en hiver la serre tempérée sèche et en été le plein soleil à l'extérieur, tels sont les emplacements qui lui conviennent le mieux.

Les troncs seront plantés d'une manière très relevée dans des pots ou cuvelles ayant vingt centimètres seulement de diamètre en plus que ceux-ci; la terre qui leur convient le mieux, est un mélange de moitié bonne terre de bruyère, un quart décombres, et un quart terreau et sable : le tout bien drainé.

L'arrosement est des plus simples : en hiver, c'est à dire pendant la période de repos, peu ou pas d'eau, mais au contraire ne pas ménager les arrosements quand la plante est en végétation.

La multiplication ne peut se faire que par graines, et celles-ci sont assez difficiles à obtenir. La plante étant dioïque, il est rare d'avoir deux pieds de sexes différents fleurissant ensemble; ceci est cependant déjà arrivé chez nous où nous sommes parvenus à les faire fructifier il y a quelques années; les graines ont fort bien levé et les jeunes sujets prospèrent admirablement.

*Arthur De Smet.*

## PLANTES A PARFUM POUR L'INDUSTRIE.

Dans les trois règnes de la nature, rien pour ainsi dire n'a échappé à l'homme s'il y voit avantage, nécessité ou plaisir. C'est ainsi qu'il taille la pierre; pour se nourrir et se vêtir, il se sert de l'animal et utilise la plante à une infinité de buts.

Si ce n'est pas le règne végétal qui rend le plus de services à l'humanité, c'est lui au moins qui intéresse le plus ceux qui s'occupent d'horticulture. Il nous mènerait certes beaucoup trop loin d'énumérer même très brièvement toutes les jouissances que nous fournissent les plantes ; mais il en est une sur laquelle il est intéressant, nous semble-t-il, d'appeler un moment l'attention, les parfums végétaux notamment, parce que en général on ne se fait pas d'idée de l'importance du produit auquel ces essences odoriférantes donnent lieu. Voici pour en juger.

Remarquons d'abord que le développement de l'odeur chez les plantes et surtout chez les fleurs est dû surtout à un air modérément sec, chaud, vif, ouvert. Le midi de la France, les bords de la Méditerranée ont de tout temps offert un climat très favorable à la végétation et à la production des fleurs odoriférantes. Aussi y trouve-t-on des parages où, au lieu de vignobles, on plante plutôt des millions de Rosiers, Viola, Lilas, Orangers, Narcisses, Romarins, Résédas, Lavandes, etc. Ces plantes n'y sont pas cultivées et propagées pour la vente des jeunes pieds, mais uniquement pour les fleurs. La cueillette journalière de celles-ci y constitue la véritable moisson, à laquelle hommes, femmes et enfants travaillent tous et presque toute l'année. Déjà en mars on cueille des fleurs de Violettes et Narcisses, en mai et juin les Roses et fleurs d'Orangers, puis les Réséda, Geranium, etc., pour finir en novembre par la cueillette des fleurs d'Acacia. On aurait de la peine à le croire, mais à Cannes, Grasse et environs, on récolte 40,000 kil. de roses, 50,000 kil. de jasmins et autant de fleurs et de feuilles mêmes d'Oranger. De plus on cueille environ 20,000 kil. de fleurs d'Acacia, et Nice seule fournit plus de 25,000 kil. de violettes.

Il y a là assez, dira-t-on, pour parfumer le monde entier, au moins momentanément. Mais, il s'agit de ne pas laisser tout se volatiliser; il faut fixer ces essences, rendre durables toutes ces bonnes odeurs, les faire servir à un commerce important. C'est ce dont on s'occupe après la moisson.

C'est sous forme d'huiles, graisses, pommades, savons, eaux odoriférentes et parfumeries de toute espèce, que la quintescence

des fleurs de ces heureux parages est envoyée à travers le monde entier. Le pouvoir odoriférant de ces quintescences doit être bien fort puisqu'il suffit à parfumer plus de 150,000 kil. de pommades, plus de 500,000 litres d'eau d'orange, plus de 4000 litres d'eau de lavande et Dieu sait combien de milliers de litres d'autres essences, combien de milliers de kilos de divers savons, etc., qui tous les ans nous arrivent du midi. Quelle productive industrie pour la population de toute la contrée ! Tous ne se connaissent pas cependant à faire de la parfumerie fine et distinguée du commun. Savoir fixer ces odeurs si éminemment volatiles, c'est là l'affaire du chimiste, c'est parfois un secret et on le garde. Exemple l'eau de Cologne. Il en existe beaucoup de nom, peu de fait, de vraiment véritable et bonne.

Et la pommade, l'essence, l'huile de violettes de Parme ? S'il n'y a que les fleurs de cet endroit qui renferment la vraie odeur, peuvent-elles suffire à faire toutes les parfumeries qui portent ce nom? Il y a donc de la vraie et de la fausse production, ou de la bonne et de la mauvaise préparation. Dans tous les cas des milliers de gens trouvent leur gagne pain à cette fabrication !

La parfumerie la plus recherchée est celle d'Orient et c'est l'odeur du musc qui y joue le plus grand rôle.

Cette plante doit donc être aussi cultivée sur une immense échelle dans ces plaines si heureusement situées dans certaines parties de la Turquie. C'est là aussi que poussent à perte de vue des millions de Rosiers et autres plantes embaumant complètement l'air à certaines époques. C'est de toutes ces plantes, mais des roses surtout, que se prépare la célèbre *huile de roses* dont une seule goutte suffit pour parfumer plus ou moins un morceau de drap pendant plus d'un an.

Avant la guerre russo-turque, un litre de cette huile ne coûtait que 500 fr., tandis qu'à la suite de cette guerre, le prix est monté jusqu'à 1600 fr. le litre. C'est qu'en Bosnie les roseraies de Kazanlik, Eski-Sagra, Ieni-Sagra, etc., ont non seulement était détruites en grande partie, mais qu'aussi les bras ont manqué et pour cultiver et pour récolter et pour fabriquer.

Aussi la production de l'*huile de roses* est tombée de 3000 à moins de 1000 litres.

Si cette diminution est triste à relater et nous prouve une fois de plus l'horreur de la guerre, il doit nous être agréable de songer aux avantages que ces pays savent retirer des plantes, des odeurs qui sont tellement subtiles pour nous qu'elles nous échappent immédiatement.

*H. J. Van Hulle.*

## LES BÉGONIA A FEUILLAGE ORNEMENTAL.

La vogue est revenue à ces jolies plantes qui comptent certainement parmi les plus beaux ornements des salons et des appartements. Pour produire ce retour, l'immense diversité de leurs coloris dont il semblait impossible d'augmenter encore la richesse et l'éclat, a fait plus que l'extrême facilité de leur culture.

Voici une liste descriptive de quelques-unes des plus belles variétés ayant paru dans ces derniers temps.

**Albert Grisar** (Bleu). — Superbe de forme et de maintien; cette ravissante variété a le centre brun qui s'éclaircit en gagnant la large zone argentée, très nettement coupée à un demi centimètre de l'extrémité par un liséré également brun.

**Anna Brahy** (Jacob-Makoy). — C'est le résultat du croisement d'un *Begonia longipila* et d'un *smaragdina*, d'un facies tout nouveau. La plante s'élève à environ 0m30 et forme une belle touffe. Les feuilles sont comme parcheminées, légèrement échancrées en plusieurs lobes. Couleur de fond vert gai satiné; nervures très nombreuses, d'un vert plus clair, tandis qu'entre les nervures le limbe est parsemé de points argentés, le tout d'une grande fraîcheur de teinte.

**Fulva** (Bleu). — Produit par *Begonia Louise Duplessis* et le *Rei Fernando*. Trapu, feuille ciliée et presque complètement couleur marron, à l'exception de la zone médiane qui est vert jaune plaquée de blanc.

**La Perle de Paris** (Bleu). — Le plus blanc des Bégonia connus jusqu'à ce jour; irréprochable comme tenue et comme forme, il se place au premier rang par sa riche couleur blanc de nacre.

**Léon Bleu** (Bleu). — Ce gain d'une très grande vigueur et dont les feuilles atteignent les plus larges proportions, contrairement au plus grand nombre, a ses couleurs fondues les unes dans les autres, en exemptant toutefois les parties argentées, qui forment de larges plaques entre les nervures principales. Le centre brun près des nervures va s'éclaircissant, pour revenir vers le pointillé blanc qui entoure les parties argentées, au-delà desquelles ces mêmes couleurs reparaissent.

**Le Shah** (Bleu). — Cette étonnante variété issue du *B. discolor* fécondé par le *Rei Fernando*, est de celles qui restent profondément gravées dans la mémoire. Elle est très trapue et sa feuille est doublement remarquable par sa forme arrondie et sa couleur olive très foncé d'un bel aspect velouté.

**Louise Chrétien.** — Charmante petite variété à feuille acuminée, étroite, très fortement nuancée de rouge violet. Un des grands succès de l'exposition de 1878.

**M. Lefebvre** (Lefebvre). — Feuille ample, vert foncé à zone centrale de blanc d'argent et à bordure de même teinte. Une des plus belles variétés qu'on ait encore obtenues.

**Mme Hachette** (Fontaine). — Feuille de moyenne grandeur, fond vert, maculé et finement pointillé de blanc.

**Mme Triqueneaux** (Bleu). — Cette variété, sortie d'un hybride de *B. Griffithi* et du *Begonia Rex*, a la feuille acuminée bien posée sur son pétiole; elle se recommande tout particulièrement par la belle et très large zone argentée, qui descend jusque vers le centre, où elle est brusquement coupée par des nervures et par son brillant encadrement tout constellé de grosses perles blanches.

**Mme Panhard** (Bleu). — Charmante variété de moyenne grandeur, dont les feuilles d'un bel ovale acuminé et se présentant très bien, se font remarquer par quatre zones dont les deux de la circonférence sont très régulièrement parsemées de grosses perles.

**Mlle A. Bleu** (Bleu). — Véritable perfection de forme et de maintien. Ce beau Bégonia dont la feuille cuculée et bien allongée a son limbe complètement argenté, n'est cependant pas d'une nuance uniforme; son centre et le liséré extérieur sont blanc rose et la zone intermédiaire blanc légèrement verdâtre.

**Mlle Berthe Proutière** (Bleu). — D'un bel ovale et acuminée, la feuille bien plane de cette magnifique nouveauté est presque complètement argentée, à l'exception du centre et de la partie voisine des nervures qui sont chinés.

**Mlle Henriette Graux** (Bleu). — Variété d'un dessin des plus agréables. Le centre de la feuille arrondie forme une étoile dont le noyau vert très clair est entouré de vert brun pointillé de blanc; la partie moyenne forme un feston argenté, dans les dents duquel on remarque vers la circonférence et la formation des nervures secondaires, un beau vert clair tout moucheté d'argent ainsi que le liséré brun.

**Mlle Marie Denis** (Bleu). — Variété très vigoureuse, à feuille ample, épaisse, d'un beau blanc d'argent très brillant et ayant de petites stries blanches vers la circonférence.

**Marquise Bardo Corsi** (Bleu). — Cette nouveauté de tout premier ordre a la feuille bien proportionnée et allongée, son centre brun pointillé et détaché très nettement ainsi que le petit filet excentrique, de la large zone blanche, de l'aspect soyeux, le plus séduisant.

**Marguerite Closon** (Jacob-Makoy). — Variété qui provient du croisement des *Begonia longipila* et *imperialis*, et appelée à une grande vogue. La plante est vigoureuse, s'élève à environ 35 centimètres, en touffe bien arrondie et de bonne croissance. Les jeunes feuilles sont en poussant complètement poilues et d'une teinte cuivrée, plus tard le fond est d'un vert presque noir, les nervures principales vert clair, le tout orné entre le réseau des nervures de points argentés. L'ensemble de ces parties argentées forme une étoile irrégulière se détachant parfaitement sur le noir, cette même teinte de fond bordant toute la feuille; le revers est pourpre nervé de vert.

**Marguerite Crauk** (Bleu). — Imposante variété par la forme de sa feuille ample et arrondie; bien posée sur son pétiole et susceptible d'acquérir de très grandes proportions. Dans le centre, fortes nervures vert rosé entouré de brun, d'un aspect velouté, le reste du limbe recouvert d'une large zone argentée qui va brunissant vers le centre et la circonférence.

**Ondine** (Lefebvre). — Feuille grande, blanc d'argent pointillé de vert sur toutes les nervures.

**Vander Meulen** (Bleu). — Très jolie variété à feuille bien faite et bien ouverte; centre brun entouré de vert clair; large zone argentée très nettement arrêtée par le liséré circulaire de même couleur que le centre.

**Varsovie** (Bleu). — Petit fils du *discolor* fécondé par le *Rei Fernando*, ce Bégonia se fait remarquer par sa feuille arrondie, marron verdâtre toute parsemée d'étoiles blanches.

**Vicomte de Condeixa** (Bleu). — Variété du plus grand effet, qui attire et captive les regards par sa forme ample, gracieusement allongée et crénelée; elle se distingue entre toutes par son centre brun violacé, pointillé de blanc, et son liséré extérieur brun.

**Voie lactée** (Bleu). — Très trapue et formant tout naturellement de magnifiques groupes, cette charmante plante tient brillamment sa place au milieu de ses congénères, par sa feuille assez arrondie et toute remplie d'étoiles blanches, à l'exception du centre vert brun et d'un liséré de même couleur qui la borde complètement.

**Vulcain** (Bleu). — Cette variété est véritablement d'un caractère exceptionnel; sa feuille ample et bien allongée est d'une nuance gris fer, à peu près uniforme qui la distingue entre toutes.

La *Revue* publiera prochainement quelques données sur la culture de ces plantes. *Carl Wolff.*

## INFLUENCE DE LA NEIGE.

Le froid exceptionnel qui s'est produit en décembre, a engagé MM. Edm. et H. Becquerel à examiner de quelle manière l'abaissement de température s'était communiqué à diverses profondeurs au-dessous du sol, suivant que celui-ci est gazonné ou dénudé, et cela malgré l'énorme couche de neige qui l'a recouvert. Les thermomètres électriques installés sous terre d'une manière permanente par M. Becquerel père, au Muséum d'histoire naturelle, étaient naturellement indiqués pour cette étude.

Le 26 novembre a commencé une série non interrompue de gelées jusqu'au 3 décembre où la température dans l'air a dépassé — 11°. Pendant huit jours le froid a augmenté progressivement et un peu de neige fine a recouvert la terre les trois derniers jours. Le 3 décembre, la neige est tombée abondamment, ainsi que pendant la nuit et le jour suivants, et une couche de $0^m25$ environ a couvert les deux sols dans lesquels se faisaient les observations. Le 6 décembre il y a eu une légère élévation dans la température de l'air, mais le froid a repris le même jour, et le 10 décembre au matin on a observé —20°2 au thermométrographe, et à six heures du matin —20°75 au thermomètre placé au nord. A partir de ce jour, la température s'est élevée généralement, mais avec des variations dans les maxima et les minima, et la couche de neige a un peu diminué d'épaisseur par son tassement et son évaporation : le 15 au matin, elle n'est plus que de $0^m19$.

Sous le sol gazonné, avant la chute de la neige comme après la chute de celle-ci, à toutes les profondeurs, à partir de $0^m05$, la température a été constamment au-dessus de 0°. Néanmoins, la température, qui était à cette profondeur de +3°58 le 26 novembre, est arrivée à +0°18 le 14 décembre, en s'abaissant graduellement, mais étant encore un peu supérieure à 0°. Le gazon a donc formé à la partie supérieure de la terre végétale une espèce de feutre qui a préservé de la gelée les parties inférieures, même lorsque la neige, quand elle a commencé à tomber, avait une température inférieure à 0°.

Sous le sol dénudé, à $0^m05$ de profondeur, le lendemain du jour où la gelée a commencé dans l'air, c'est à dire le 27 novembre, la température est descendue au-dessous de 0°. A cette profondeur un premier minimum de — 2°65 a été observé le 29 à 5 heures du matin, puis la température a remonté les jours suivants, en atteignant 0° le 30 à 3 heures du soir, quand la neige fine est tombée sur le sol.

A partir de cet instant jusqu'au 3 décembre au matin, la température s'est abaissée de nouveau et un minimum de —3°17 a été observé avant la chute de l'épaisse couche de neige. C'est la température la plus basse qui ait été observée à cette profondeur pendant cette période de froid. A partir de ce jour, malgré l'abaissement graduel de la température de l'air, qui, d'abord de —11° le 3 décembre, a dépassé —20° le 10 décembre, la température à 0m05 sous le sol dénudé et couvert de neige s'est relevée et a varié de —0°8 à —1°4, en présentant un léger réchauffement le 7 décembre, le lendemain du jour où une amélioration dans la température de l'air s'était manifestée.

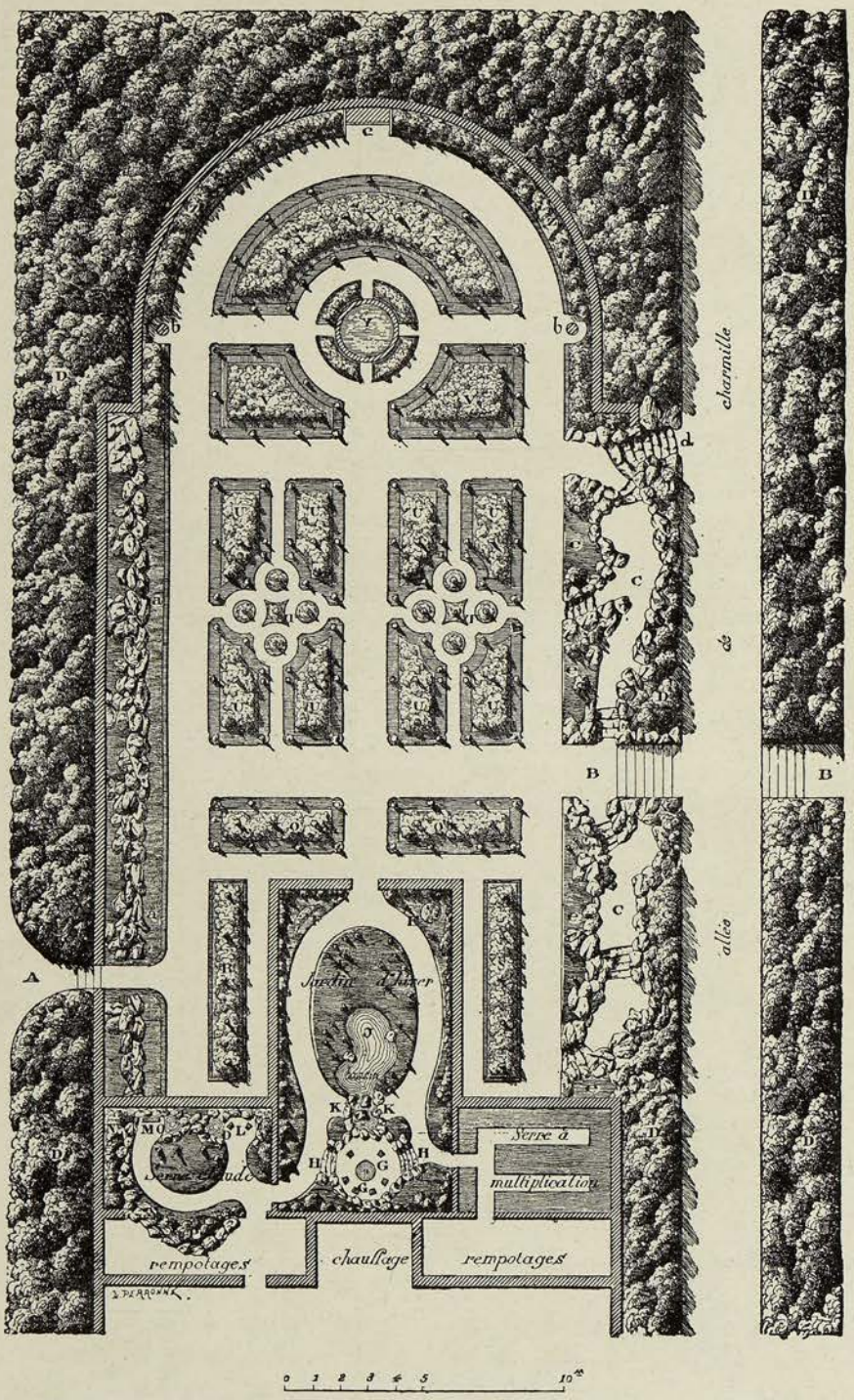
L'épaisse couche de neige qui couvrait le sol, bien qu'agissant comme écran, n'empêchait donc pas les variations de température de se faire sentir sur le sol, ainsi qu'à une certaine profondeur. En plaçant un thermomètre sous la neige et en contact avec le sol, on constate que celui-ci, à la surface a une température qui peut s'élever ou s'abaisser, suivant l'intensité et la durée du froid extérieur. Boussingault avait déjà reconnu que la température de la partie inférieure et de la partie supérieure d'une couche de neige de 0m10 d'épaisseur n'était pas la même.

Ces résultats montrent que la neige seule ne préserve pas de la gelée les corps qu'elle recouvre; elle agit bien comme écran en empêchant le rayonnement du sol et en donnant de l'eau à 0° qui peut s'infiltrer dans la terre; mais encore au-dessous de zéro, elle subit comme les autres corps, par sa conductibilité propre, les variations de température.

Les observations de 1879 confirment celles de 1871. En 1871, le minimum —20°7 dans l'air fut observé avec les mêmes instruments le matin du 9 décembre. Cette année le 10 décembre, il y en a —20°75.

*
* *

La lecture de la notice ci-dessus m'engage à publier l'observation que j'ai eu l'occasion de faire cet hiver et qui confirme complètement les expériences de MM. Becquerel. Je croyais aussi, comme tout le monde parmi les horticulteurs et jardiniers, que la neige formait une couverture naturelle où la gelée ne pénétrait point ou tout au moins qu'elle ne traversait point. Cela n'est vrai que lorsque la gelée ne persiste pas trop longtemps. Mais en faisant exécuter des terrassements assez importants dans une campagne à Wondelghem, travaux que j'ai poursuivis sans interruption, j'ai pu constater que la croûte de terre durcie sous une couche de 25 centimètres de neige environ, avait fini par atteindre une épaisseur de trente centimètres.




PLAN DU JARDIN FLEURISTE ET DES SERRES DU PARC DE MONTERTREAU (SARTHE).
ÉD. ANDRÉ, ARCHITECTE.

Au même endroit, j'ai eu l'occasion de faire creuser une tranchée de plus de 100 mètres de long à travers une pelouse et quoique la neige y eût disparu en grande partie, j'ai pu constater que la terre n'était pas gelée sous la motte de gazon, qui se laissait facilement entamer par la bèche. C'était à la fin de décembre. En ce moment, il gelait encore plusieurs degrés et c'est à peine si le gazon était durci à 5 centimètres de profondeur. *Éd. Pynaert.*

## L'ORNEMENTATION FLORALE DES JARDINS.

Il est toute une série de plantes indigènes qu'on peut semer sous le couvert des arbres d'un parc ou dans certaines parties d'une propriété pour l'ornementation. Bien plus, un écrivain de beaucoup de talent, M. W. Robinson, prêche l'introduction, la naturalisation dans nos bois, dans les massifs de nos parcs, d'un grand nombre d'espèces exotiques dont une partie seulement pourraient résister sans protection à l'envahissement de la végétation spontanée, à cette lutte pour la vie, qui est le caractère dominant tant de la nature végétale que de l'espèce animale.

Quel parterre peut remplacer au printemps un coin de bois où, sur le fond verdoyant d'un massif d'arbustes, se détachent, épanouies dans un luxuriant désordre, les Iris, les Fumetères, les Campanules, le Sceau de Salomon, les Arabettes, les Giroflées, des graminées diverses. Ici le rôle du jardinier se réduit à enlever une fois par mois les tiges flétries et à réprimer l'exubérance des espèces trop envahissantes.

Toutefois, on ne se contente pas de ces fleurs sauvages, agrestes, il faut des corbeilles de fleurs où tout le caprice de la nature et la science des horticulteurs peuvent prodiguer leurs richesses. Mais quelque charmantes qu'elles soient autour de l'habitation principale, elles doivent être proscrites des parties éloignées du parc où la nature seule, comme le dit si bien M. André[1], doit former les scènes paysagères.

Anciennement, le jardin français attenant à un grand parc contenait les parterres à fleurs et ce genre d'architecture, bien que fort négligé pendant longtemps, semble aujourd'hui reprendre quelque vogue.

Sous le nom de jardin fleuriste, nous reproduisons le plan d'un jardin créé par M. André, au parc de Montertreau (Sarthe), appar-

(1) *L'Art des Jardins*, p. 719.

tenant à M. Pellier. Le plan des trois serres (serre chaude, serre à multiplication et jardin d'hiver), la situation de ce jardin entouré de murs et de talus de rocailles et caché de l'extérieur du parc par des massifs d'arbres et d'arbustes (D), son appropriation à la culture d'un très grand nombre de plantes, constituent un ensemble recommandable pour la concentration des cultures dans un petit espace. La serre chaude et le jardin d'hiver sont disposés d'une façon pittoresque. De la serre chaude, une fenêtre (N) s'ouvre sur ce parc. De petits bassins entourés de rocailles (O) y permettent la culture des plantes aquatiques tropicales. Des siéges rustiques sont disposés en L. Dans le jardin d'hiver, un escalier de rocailles (H) mène à une plate forme élevée G où se trouvent des chaises et une table et d'où la vue s'étend sur les jardins d'hiver et la serre chaude. Un bassin entouré de rocailles circule dans la serre : on le traverse en K par un gué en rocailles. Deux grandes corbeilles de fleurs T se trouvent près de la sortie du jardin d'hiver, d'où la vue s'étend sur le jardin fleuriste proprement dit. Devant soi, le regard rencontre d'abord deux petits bassins et des rocailles (O), tandis qu'en été aux deux côtés de la serre, on dispose des parterres de plantes tropicales (R et S).

Derrière le massif de plantes tropicales R, un sentier mène à l'escalier A qui débouche dans le parc, tandis qu'en B se trouve l'entrée principale, le grand escalier traversant l'allée de charmilles.

Dans les rochers circule un sentier C au pied et le long duquel se trouvent des talus de plantes alpines (*e*). Ces plantes sont exposées au nord, tandis que les rocailles placées au midi (*a*) sont garnies de plantes à feuilles charnues telles que Sedum, Sempervivum, Opuntia, etc. — Les plantes vivaces forment une grande partie de la décoration des parterres (*u*). Elles entourent des parcs où les rosiers tiges sont entourés de fleurs en tapis. Des Bégonia (*v*), des plantes de serre variées (*x*) entourent un bassin où croissent des plantes aquatiques, des espèces délicates des tourbières (*y*). Le mur de fond est tapissé de Rosiers *Gloire de Dijon* (*z*) au pied desquels croissent des plantes variées, tandis qu'un banc (*c*) couvert de plantes grimpantes invite le promeneur à se reposer et à contempler la beauté du coup d'œil de ce jardin fleuri encaissé de verdure. Nous complèterons nos indications en citant l'escalier de rocailles (*d*), les vases de fleurs (*b*), la grotte des Fougères (*p*) et la plate bande de Penstemons (*q*). C'est certes une des plus gracieuses conceptions de M. Éd. André et nous ne serons que l'écho de tous ses confrères en félicitant cet habile architecte de jardins d'avoir su avec autant de bonheur satisfaire à la fois les goûts du propriétaire et ceux des connaisseurs. *d. K.*

## LES CATALOGUES.

Dans le bon vieux temps, les catalogues étaient pour ainsi dire inconnus en horticulture. A des époques fixées, les marchands venaient généralement eux-mêmes choisir leurs plants et les faisaient emballer et expédier par diligence ou par bateau en leur présence.

On sait qu'il n'en est plus ainsi de nos jours. Les marchands viennent encore de temps en temps eux-mêmes, cependant la grande masse des affaires se traite par correspondance, ce qui est infiniment plus expéditif et moins frayeux pour les intéressés.

Mais il n'a été possible d'arriver à ce résultat qu'à l'aide des prix-courants ou catalogues. Ceux-ci étaient fort modestes à leur origine : nous nous rappelons encore la première brochure de ce genre, de tout petit format et de quelques pages seulement, que Van Houtte lança il y a 40 ans. Comme on a fait du progrès depuis ! aujourd'hui le plus petit horticulteur a son catalogue et quelques-uns sont de véritables illustrations, de vrais chefs-d'œuvre de composition, des livres de poids, tellement ils sont volumineux et riches en matières diverses.

Le but principal de ces publications — passablement coûteuses, on le conçoit, puisqu'on les répand à profusion — c'est de faire connaître la maison, les plantes diverses qu'elle est à même de fournir et surtout les *prix* auxquels on offre les marchandises.

Et à propos de ces prix, il nous vient des scrupules. On a lancé des catalogues à l'automne, et comme à cette époque on était amplement fourni de toutes sortes de plantes, on a offert celles-ci à des prix réellement fort bas. On ne pouvait prévoir alors un si rigoureux hiver. Celui-ci est venu cependant et a dépassé en violence tous ceux dont on a souvenir. Aussi quantité de genres, des millions de pieds, n'ont pas seulement souffert plus ou moins, mais sont complètement tués, non seulement dans tel et tel jardin, mais partout. C'est une véritable extermination qui semblera incroyable, une fois que la statistique pourra être faite et aura montré le désastre dans toute sa plénitude.

En présence de ces faits, que deviennent les prix des catalogues? Ils ne peuvent pas être maintenus et devront être majorés dans une très forte mesure, cela nous paraît évident, non seulement pour les plantes qui ont souffert, mais aussi pour celles qui sont tout à fait rustiques. C'est sur ces dernières que l'horticulteur doit pouvoir se dédommager des pertes immenses qu'il a subies sur ses autres plantes.

C'est là un point sur lequel les horticulteurs devraient s'entendre et nous croyons bien faire d'y appeler leur attention.

Peut-être l'hiver exceptionnel et si désastreux que nous essuyons, pourra-t-il ainsi porter des fruits en relevant un peu le prix de certaines plantes dont la cote était réellement descendue à un niveau impossible. *H. J. Van Hulle.*

---

## LES BROMÉLIACÉES CARNIVORES.

On sait que presque toutes les Broméliacées retiennent beaucoup d'eau dans le centre de leur rosace foliaire disposée en forme de vase ou d'entonnoir. Dans nos serres, ces petits réservoirs sont en général propres et limpides, mais il n'en est pas ainsi dans les forêts tropicales. Là, quantité d'insectes et de petits animaux viennent tomber, périr et se putréfier dans ces piéges aquatiques. On peut observer que la surface des feuilles lisse, inclinée et creusée en gouttière, facilite la chute des insectes; que la disposition imbriquée des larges gaînes foliaires contribue à retenir les insectes tombés; et enfin que les épines crochues, à pointe souvent tournée vers le bas, dont les feuilles sont bordées principalement à la partie inférieure, sont bien faites pour empêcher les insectes de s'échapper.

D'un autre côté, la partie des feuilles qui est naturellement en contact avec l'eau dans laquelle les insectes et les feuilles mortes se trouvent à l'état de décomposition, est souvent d'une autre couleur et d'une autre texture que le reste du feuillage : l'épiderme plus lisse semble particulièrement plus favorable à l'absorption.

C'est ainsi que les Broméliacées accrochées sur les troncs et les branches élevées des arbres ou fixées sur les aspérités des rochers verticaux peuvent se procurer et mettre en dépôt dans un réservoir naturel, non seulement de l'eau, mais encore toutes sortes de matières alimentaires, que l'air, le vent et les poussières élèvent jusqu'à elles.

Il convient de s'inspirer de cette observation pour la culture des Broméliacées en ayant soin de maintenir de l'eau dans le fond de leur feuillage et de plus en y faisant dissoudre, par très petites quantités à la fois, un peu de carbonate d'ammoniaque et même d'autres sels minéraux. Des expériences instituées sur ce sujet semblent avoir parfaitement réussi. On sait, d'ailleurs, que la plupart des Broméliacées aiment à être arrosées avec l'engrais du Dr Jeannel, le guano ou autres ingrédients du même genre. (*Belgique horticole.*)

## L'HORTICULTURE POPULAIRE.

On néglige par trop, dans notre pays, les moyens grands ou petits qui peuvent rapprocher les classes de la société en relevant le niveau moral et matériel de ceux qui sont aux rangs inférieurs. Il ne s'agit pas, dans ce que j'ai à dire, de l'instruction, dont les bienfaits indiscutables ne sont pas de notre ressort, mais de distractions simples et peu coûteuses qui pourraient, dans une certaine mesure, faire concurrence aux habitudes du cabaret trop souvent dégradantes et ruineuses.

L'horticulture a sa part de nos reproches. Elle ne ferme pas absolument au peuple non payant ses splendides expositions; on les lui laisse voir çà et là, quand la recette est faite et que les fleurs sont fanées. Mais plus l'horticulture progresse et plus ses tendances deviennent aristocratiques; plus les expositions sont riches et choisies et moins elles parlent à l'œil et à l'esprit des profanes, surtout de ceux que leur éducation ne prépare pas à comprendre. Que l'horticulture luxueuse et savante suive sa voie, ce n'est certes pas moi qui tenterai de l'en détourner, mais n'y a-t-il pas encore autre chose à faire?

Ces réflexions me sont venues tout à l'heure en jetant les yeux sur un article du *Gardeners' Chronicle*, qui a passé inaperçu ici, comme tant d'autres bonnes choses venues sans tambours ni réclames. Voici ce que disait cet article que j'abrége en le traduisant.

« Les efforts faits pour introduire la culture des fleurs parmi les classes pauvres, comme le remarque le Rev. M. Parkes dans son livre sur le *Jardinage de la fenêtre pour le peuple,* ont prouvé que l'amour pour les fleurs est répandu partout chez les classes ouvrières de Londres. « Il n'y a pas de doute que le goût des fleurs est un senti- « ment qui nous est commun à tous; mais c'était un problême de « savoir si la rude vie des classes laborieuses de Londres n'avait pas « atrophié chez elles cet instinct commun. L'expérience a prouvé qu'il « existe toujours. » Les avantages directs à obtenir par la diffusion de ce goût du jardinage parmi les classes dont nous nous occupons, sont si évidents et si généralement compris, que nous ne nous arrêterons pas à les démontrer. Nous pouvons tenir pour un fait établi que ces avantages sont sérieux et incontestés. Ainsi nous sommes heureux de constater, année par année, le continuel succès et la prospérité des expositions fondées pour encourager le *jardinage à domicile* (*home gardening*) *des pauvres de Londres.* Une exposition de ce genre pour la paroisse de Bloomsbury, où le mouvement s'est d'abord prononcé, a été organisée il y a une semaine ou deux dans Russell's

square. Une autre, plus générale et qui a fait beaucoup d'honneur aux participants, a eu lieu dans les jardins de la Société royale d'Horticulture à South Kensington. Un correspondant, qui prend beaucoup d'intérêt à ce mouvement, nous adresse les remarques suivantes que lui suggère la récente 4e exposition annuelle de fleurs de St Clemens Dasse :

« Les plantes variées présentées à cette exhibition avaient été rangées sur les bancs de l'École de garçons, dans un ordre simple et convenable. L'usage est de décerner des prix pour les meilleurs Geranium, Fuchsia, Muscs et Calcéolaires, mais les travailleurs du centre de Londres ne peuvent espérer d'élever avec succès de telles plantes... »

Ici l'auteur cite les *semis* de divers genres comme lui paraissant mieux répondre au but. Il ajoute :

« Quelques curieux spécimens de ce qu'on peut obtenir en ce genre ont été exposés et récompensés ; ainsi un pommier de semis, de trois années de croissance et de près de quatre pieds de haut ; plusieurs cerisiers, un prunier, un houx ; une asperge d'un an, des Palmiers, Dattiers, venus de noyaux des dattes vendues chez les épiciers.... Un poireau de trois pieds de haut provenant d'un garde malade du Workhouse de St Gilles... ; une pauvre femme avait apporté, plantés dans un pot, des choux pleins de santé ; un enfant, un pot de cresson d'eau ; une femme encore, des plantes de pommes de terre.

« Un ouvrier avait présenté un beau spécimen de *Plectranthus fruticosus*, jolie Labiée aromatique du Cap, que l'auteur recommande particulièrement. Dans un autre lot, on voyait un petit jardin au milieu duquel croissait un cotonnier venu de graine et protégé soigneusement par un verre. Une caisse de Réséda était bien fleurie ; une autre était garnie de pensées au centre et aux deux côtés de haricots s'enroulant sur des baguettes. Un chêne de deux ans, élevé d'un gland dans une bouteille cassée, était l'orgueil d'une bonne femme. Les plantes favorites étaient la Lavande, la Capucine et l'Oranger. Un modèle de jardin avec habitation, comprenant un étang et des Nénuphars, était l'œuvre très admirée des soirées d'un cordonnier. Une brave femme disait qu'elle s'efforçait d'amener son mari à prendre goût au jardin de sa fenêtre, espérant le détourner ainsi du cabaret.... »

Je ne sais si je m'abuse, mais il me semble qu'il y a là une idée heureuse, féconde, du moins à certaines conditions, et dont il serait très sage de chercher à tirer parti, comme on l'a fait, du reste, en Hollande (1).

---

(1) Voir *Bulletin d'arboriculture*, etc., 1878, p. 54.

On me dira que rien ici n'empêche les ouvriers de s'entendre, de s'associer, d'organiser entre eux des expositions, de se distribuer des encouragements et des récompenses ; que ces sortes d'expositions ne pourraient être que mesquines, sans intérêt ; souvent ridicules aux yeux des connaisseurs et même du public, et qu'on s'en découragerait après la première tentative.

Il est certain qu'il serait hors de propos de les annoncer avec fracas et de convier les *amateurs* à les venir admirer. Il est certain encore que les résultats obtenus, à les envisager au point de vue de l'horticulture, seraient de peu de valeur et souvent plus étranges ou même risibles qu'agréables ; mais ce n'est pas de tout cela qu'il s'agit.

Le but à poursuivre est tout entier dans le mot de cette bonne femme : amener le mari à prendre goût au jardin de sa fenêtre et à lui consacrer çà et là une des soirées qu'il passe au cabaret.

Il importe que le jardinage du pauvre n'entraîne aucune dépense appréciable, et pour cela, il y faudra donner plus de temps qu'on ne se le figure d'abord. Acheter des pots à fleurs est une mise de fonds ; on peut souvent, sans frais, utiliser un vase quelconque hors de service, qu'un peu d'arrangement, de couleur, que sais-je, rendra présentable. Avec quelques planchettes tirées d'une caisse d'emballage on fera sans peine une caisse à plantes. Il y faudra de l'application : tant mieux ! Celui qui n'a pas de jardin devra se procurer de la terre, au début ce sera la première venue, mais bientôt on verra que l'une ne vaut pas l'autre et que cette autre ne se rencontre qu'assez loin, dans les prés, dans les champs ou dans les bois, selon la plante à cultiver. On pourra utiliser un dimanche pour aller chercher cet agent nécessaire, et ce sera l'occasion, en même temps, d'une promenade hygiénique. Après la préparation du pot ou de la caisse et celle du sol à cultiver, viendra le semis des graines. Ce n'est pas l'affaire de tout le monde de choisir la terre et les graines, de semer convenablement et à propos. C'est là que quelques leçons individuelles ou publiques, données par des gens instruits, trouveraient leur place.

Il y aura aussi des boutures à faire, puis des repiquages, etc. Ensuite viendra, si l'on veut bien faire et que l'émulation s'en mêle, la conduite, la taille, le pincement, toutes choses à enseigner, en laissant d'ailleurs la plus grande latitude à l'initiative individuelle.

Tout le monde ne peut pas cultiver les mêmes plantes. Les uns ont leurs fenêtres au nord, les autres au midi ; les uns jouissent du soleil, beaucoup, hélas ! en sont privés. Il y a des plantes pour toutes les expositions, mais il faut savoir les distinguer. Nouveau sujet d'études et nouvelle occasion de bienveillants conseils.

Celui-ci aimera surtout à voir s'épanouir des fleurs; il faudra lui apprendre lesquelles répondront à ses goûts; celui-là cherchera un rideau de verdure, des grimpantes, des volubles qu'il mènera en guirlandes; cet autre des feuillages tout différents de ce qu'il rencontre dans les champs ou les jardins. D'autres encore aimeront les curiosités, les arbres à fruits exotiques, orangers, dattiers, figuiers, si faciles à obtenir de semis. Ceux-là devront être abrités contre les gelées de l'hiver. On l'a vu à Londres, les arbres et arbustes indigènes, groseilliers, cerisiers, pommiers, pruniers, les chênes mêmes ont leur intérêt pour le ménage confiné dans l'intérieur des villes. Et quelle gloire si le groseillier portait un jour quelques grappes rouges, si le cerisier montrait des cerises !

Puis il y a dans les bois des environs tant de plantes curieuses qu'on prendrait goût à aller chercher avec la terre où elles croissent. A défaut de plants, il y aurait force graines à recueillir. Les Fougères, excellentes pour l'exposition du nord, se transplantent facilement au printemps. Les chênes, les hêtres, les sorbiers, les acacias, les châtaigners, les nerpruns et tant d'autres espèces se multiplient de semences tant que l'on veut. Les lierres, les houx, les nummulaires n'y sont point rares ; on peut s'y procurer en saison les plantes à végétation annuelle : muguets, anémones, scilles. Quel plaisir de parcourir le dimanche la forêt voisine, non pas sans but, mais à la chasse aux plantes ! non en stationnant au retour dans tous les cabarets de la route, mais avec hâte de rentrer pour ramener bien vivants et planter au plus tôt les fruits de ses recherches.

Je suis persuadé que pour stimuler ces goûts si sains au corps et à l'esprit, il faudrait comme à Londres des exhibitions publiques, et que pour organiser ces petites fêtes, il faudrait aussi des associations, un jury, des récompenses.

Ici commence un certain ordre de difficultés.

L'association à fonder devrait n'avoir aucuns frais à faire; on y serait admis gratuitement, mais par un vote et à de certaines conditions. L'organisation des expositions, le local, les récompenses ne coûteraient rien aux sociétaires ouvriers.

Dès lors il devrait y avoir, dans cette société, un certain nombre de membres protecteurs, soumis à une legère cotisation annuelle, sans autre mission que de venir en aide aux membres effectifs et à les sublever de toute dépense. Je ne dis pas de tout *travail*. J'estime que ces dépenses, pour une société, ne dépasseraient pas une cinquantaine de francs par exposition. Voici comment je me présente cette association. (*Sera continué.*) *P. E. De Puydt.*

## LES DÉGATS DE L'HIVER DE 1879-1880.

De tous les points de notre pays nous arrivent les renseignements les plus désolants sur les effets du rude hiver que nous traversons. Ce que nous avons dit page 22 de la *Revue* se confirme pleinement. Nos parcs et nos jardins seront dépouillés pour de longues années peut-être d'un grand nombre de végétaux qui en faisaient le principal ornement ou qui tout au moins aidaient dans une large mesure à en varier les aspects. Toutes les plantes originaires de régions plus heureuses ont plus ou moins souffert, comme pour prouver que les procédés d'acclimatation n'ont aucune valeur pratique et que l'acclimatation elle-même n'est qu'une vaine utopie. Le froid excessif de la nuit du 8 au 9 décembre(1) n'a fait que continuer les dégâts déjà sensibles causés par les gelées hâtives de novembre et achevés par la persistance d'une saison extrêmement rigoureuse.

L'action du froid a été d'autant plus prompte qu'il a trouvé les tissus des végétaux encore gorgés de liquide et les nouvelles ramifications nullement mûres ou *aoûtées*. Voilà pourquoi le bois de l'année est perdu sur tous les arbres fruitiers, sans exception, et que la fructification de la saison prochaine se trouve gravement compromise.

Au Jardin des plantes à Paris, le grand Cèdre du Liban planté par Jussieu et qui résista un siècle et demi, a succombé maintenant.

Nous lisons dans une lettre de M. Ch. Joly, ancien vice-président de la Société centrale d'Horticulture de Paris. : « Ici les pépinières de la ville sont perdues ; Brie-Comte-Robert et Bourg-la-Reine n'ont plus un seul Rosier, Montreuil plus de Pêchers ; les arbres fruitiers plus de boutons à fruits. C'est une désolation.... »

M. Alfred Wesmael nous écrit de Namur, à la date du 9 janvier, la lettre suivante :

« Ayant repris mes travaux dans la vallée de la Meuse, j'ai pu constater les désastres produits par l'hiver des plus rigoureux dont nous avons été gratifiés.

« Je commencerai par vous parler de la commune d'Hastière, si riante en été qui, aujourd'hui, est très ravagée. Les arbres fruitiers, poiriers, pêchers, pruniers, abricotiers et vignes, n'existent plus qu'à l'état de cadavres.

« Les pyramides, les hautes tiges et les espaliers tant de poiriers que d'arbres à fruits à noyaux sont morts jusqu'au pied.

---

(1) La note porte *novembre*. Le lecteur a certainement redressé cette erreur de plume.

« L'altitude des plantations que j'ai visitées n'a eu aucune influence sur les désastres. Au pied de la Meuse tout est gelé comme à une hauteur de plus de cent mètres. Là, les plus beaux espaliers de poiriers sont à convertir en fagots. Des pommiers ayant un mètre de circonférence sont complètement gelés.

« Le Jardin de la Plante à Namur a, par une cause que je ne puis m'expliquer, été préservé. Les deux *Wellingtonia* déjà très forts n'ont nullement souffert du froid, alors que dans des jardins beaucoup mieux abrités, ils sont complètement perdus.

« Ce ne sont pas seulement les plantes appartenant à la flore exotique qui ont été frappées de mort. Plusieurs espèces de Belgique ont grandement souffert. Je vous dirai que j'ai constaté la mort complète d'une charmille, de houx croissant sur les collines de la Meuse. Dans beaucoup d'endroits le Genêt à balais est mort jusqu'au point où la neige protégeait le pied de la plante. Le Lierre en beaucoup d'endroits a les feuilles gelées.

« Je ne vous parlerai pas en détail de toutes les espèces à feuilles persistantes; elles ont vécu. Il en est de même des Conifères d'ornement. Les bonnes espèces telles que *Araucaria, Cedrus deodara, Abies Pinsapo* et autres, sont complètement perdues.

« Le *Pinus maritima* est complètement gelé, tandis que l'*Abies balsamea* est aussi vert que pendant l'été. »

Partout autour de nous les dégâts sont immenses. On nous a affirmé que tel grand établissement horticole gantois a subi des pertes évaluées à la somme de trois cent mille francs !

Et chez bon nombre de petits horticulteurs, il ne s'agit pas de quelques exemplaires spéciaux, de plantes de parade, mais de ces milliers de végétaux dits de culture que la gelée a complètement détruits : Camellia, Azalées, Rhododendrons, Rosiers gelés en masses énormes. Pour ces horticulteurs, après la crise commerciale, ce sera peut-être la ruine !

Et dans les pépinières d'essences ornementales, comme d'essences fruitières, les dégâts sont également considérables. Nous ne dirons pas avec les pessimistes que tout est perdu; nous sommes même convaincu que la nature possède des ressources intarissables et que ce que l'on considère actuellement comme très gravement compromis, pourra fort bien se refaire assez vite, si le printemps est favorable; mais il faut bien reconnaître cependant que beaucoup d'arbres sont atteints non seulement dans la moëlle, dont à la rigueur ils peuvent se passer, mais dans leur zône génératrice, et si celle-ci entre en décomposition, c'est la mort. *Ém. Rodigas.*

# EXPOSITION NATIONALE DE 1880.

## EXPOSITION D'HORTICULTURE.

21 Juillet 1880.

Commissaire : M. A. Ronnberg, *membre du bureau exécutif.*

SUITE DU PROGRAMME.

### Plantes bulbeuses et tuberculeuses en fleurs.

145e *Concours.* Collection de plantes bulbeuses, la plus nombreuse en espèces et en variétés.

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

146e *Concours.* Collection de 12 Lilium, cultivés en pots.

147e *Concours.* Collection de 30 Glaïeuls, cultivés en pots.

148e *Concours.* Collection de 30 Gloxinia.

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

149e *Concours.* Collection de 30 Gesnériacées variées.

150e *Concours.* Collection d'Achimènes.

151e *Concours.* Collection de Tydæa.

152e *Concours.* Collection de 30 Begonia tubéreux (entre amateurs).

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

153e *Concours.* Collection de 30 Begonia tubéreux (entre horticulteurs).

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

154e *Concours.* Collection de 20 Begonia tubéreux à fleurs doubles (entre amateurs).

155e *Concours.* Collection de 20 Begonia tubéreux à fleurs doubles (entre horticulteurs).

156e *Concours.* Collection de 25 Dahlia.

157e *Concours.* Lot de Dahlia dits Lilliputiens.

158e *Concours.* Collection de Canna fleuris ou non fleuris.

### Plantes herbacées et sous-ligneuses en fleurs.

159e *Concours.* Collection de 30 Pelargonium à grandes fleurs.

160e *Concours.* Collection de 20 Pelargonium à grandes fleurs, en beaux exemplaires.

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

161e *Concours.* Collection de 50 Pelargonium zonale, à fleurs simples et à fleurs doubles (entre amateurs).

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

162e *Concours.* Collection de 50 Pelargonium zonale, à fleurs simples et à fleurs doubles (entre horticulteurs).

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

163e *Concours.* Collection de 30 Pelargonium zonale, à fleurs doubles

164e *Concours.* Collection de 30 Pelargonium zonale, à fleurs simples.

165e *Concours.* Collection de 30 Pelargonium zonale, à feuilles panachées (fleuris ou non fleuris) (entre amateurs).

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

166e *Concours.* Collection de 30 Pelargonium zonale, à feuilles panachées (fleuris ou non fleuris) (entre horticulteurs).

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

167e *Concours.* Collection de 12 variétés de Pelargonium à feuilles de Lierre, fleuris ou non fleuris.

168e *Concours.* Collection de 30 Fuchsia (entre amateurs).

169e *Concours.* Collection de 30 Fuchsia (entre horticulteurs).

170e *Concours.* Collection de 30 Verbena.

171e *Concours.* Collection de 30 Lantana.

172e *Concours.* Lot d'Héliotropes.

173e *Concours.* Lot d'Erythrina.

174e *Concours.* Collection de Bouvardia.

175e *Concours.* Collection de 30 Pentstemon.

176e *Concours.* Lot de Calcéolaires ligneuses.

### Arbres et arbustes d'orangerie et de pleine terre.

177e *Concours.* Collection de 50 Rosiers variés, présentés en fleurs.

1er prix. Médaille en or de 200 francs.
2e » Médaille en or de 100 francs.

178e *Concours.* Collection de 25 Rosiers variés, présentés en fleurs.

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

179e *Concours.* Lot de 12 Rosiers en fleurs, remarquables par leur culture.

180e *Concours.* Collection de 12 Nerium variés.

181e *Concours.* Collection de 50 espèces et variétés de Conifères de pleine terre.

1er prix. Médaille en or de 300 francs.
2e » Médaille en or de 200 francs.

182e *Concours.* Collection de 25 Conifères variés, de pleine terre.

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

183e *Concours.* Collection de 25 Conifères d'orangerie.

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

184e *Concours.* Collection de 12 Araucaria variés, en beaux exemplaires.

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e « Médaille én vermeil.

(*Sera continué.*)

RHODODENDRON HYBRIDE BOULE DE NEIGE.

P. De Pannemaeker pinx. et Chromolith. Gand.

# RHODODENDRON *BOULE DE NEIGE*.

La *Revue* a déjà publié l'an dernier (1) la description de cette variété nouvelle et extrêmement remarquable. Nous avons promis alors d'en publier une planche coloriée; cette publication ne peut venir à un moment plus opportun qu'après le rude hiver que nous avons eu à subir et que le Rhododendron *Boule de neige* a traversé sans encombre.

Nous devons ajouter qu'il n'a précisément pas été le seul. La plupart des variétés blanches et toutes celles en général qui sont issues du *Rhododendron Catawbiense* ont témoigné d'une rusticité bien supérieure à celle des *Rhododendron ponticum*.

Au lieu de dresser le bilan général des pertes occasionnées par la gelée de 21 à 22° centigrades, température plus qu'exceptionnelle pour nos climats, il est vrai, nous croyons qu'il sera plus simple de faire le relevé des variétés qui ont victorieusement résisté. C'est ce que nous avons fait pour notre collection. La liste suivante comprend donc les variétés réellement rustiques en Belgique.

Favorite.
Princesse Charlotte.
Atrorubrum.
Fleur de Marie.
Mercator.
Ida.
Roseum amabile.
Sir James Clarke.
Mistress John Waterer.
Bylsianum.
Vesuvius.
John Waterer.
Stamfordianum.
Everestianum.
Joseph Whitworth.
Mistress John Clutton.
Comte de Gomer.
The Queen.
Sidney Herbert.
Duc Adolphe de Nassau.
Lord John Russell.
Evelyn.
Anton Ostermeier.
Haydée.
Paxtoni.
Heloïse.
Vervaeneana flore pleno.
Purity.
Verschaffelti.
Mr Fredericq Honkoy.
Dictator.
The Crown Prince.
Mr Walter.
Mrs Russel Sturgis.
Rebecca.
Bryanum.
Bouquet royal.
Nigrescens.
Mrs John Peen.
Adèle.
Madame Paul De Schryver.
Madame Joseph Vervaene.
Hélène De Schryver.
Archiduc Etienne.
Minnie.
Album novum.
Princess Mary of Cambridge.
Amilcar.

(1) *Revue de l'Hort. belge*, vol. V, p. 164.

*
* *

Si l'on veut se reporter à l'article publié précédemment dans la *Revue* sur le Rhododendron *Boule de neige*, on verra que cette variété est signalée comme étant issue d'un croisement entre le *Rhododendron Catesbaei* et l'*Azalea liliiflora*.

Il n'entre nullement dans nos intentions de suspecter la véracité de cette assertion; nous nous permettrons néanmoins d'émettre la supposition que la plante en question est sortie du *R. Catawbiense*. L'aspect de la plante, sa croissance, la forme de son feuillage, sa floraison même semblent corroborer cette hypothèse.

Voici ce que nous lisons dans l'ouvrage si instructif et si intéressant de notre collègue M. Édouard André sur les *Plantes de terre de bruyère*(1).

« *Rh. de Catawba. — Rh. Catawbiense* Michx. Feuilles courtes, arrondies, obtuses à chaque extrémité, glabres, pâles en dessous, toujours retombantes pendant les gelées; fleurs en corymbes ombellés, compacts, rameux; lobes du calice allongés, oblongs; corolles campanulées, rouge pâle ou violet tendre; capsules brunes s'ouvrant en septembre.

« *Historique.* — Les montagnes élevées de la Caroline du Nord, dans le voisinage des sources du fleuve Catawba, et la Virginie, sont la patrie du *Rh. Catawbiense*, qui fut introduit, de ces contrées, en Europe. Il occupe un espace très limité où il va disparaissant chaque jour. Il ne s'élève guère qu'à 1m50 de haut, et fleurit en juin, juillet et août. C'est un arbuste rustique, facile à la culture, et qui s'est promptement répandu dans tous les jardins.

« Dans les cultures européennes et surtout françaises, on désigne indifféremment les variétés et les hybrides directs du *Rh. Catawbiense* sous les noms de *Rh. Catawbiense* et de *Rh. Catesbaei*, ou mieux *Catesbyi*.

« On raconte que lord Catesby, qui publia, en 1741, des travaux sur l'histoire naturelle de la Caroline, de la Floride et des îles Bahama, aurait découvert et doté de son nom la même plante que Michaux nomma plus tard *Rh. Catawbiense*, du fleuve Catawba, où elle croît en Amérique.

« Le nom de *Catesbyi* serait donc antérieur à celui de *Catawbiense*, mais il n'est pas adopté par la science.

---

(1) Paris, librairie agricole, rue Jacob, et à Gand, chez Ad. Hoste.

« A Versailles, où la culture des Rhododendron est très développée, on entend autrement ces deux noms. Là, on appelle *Rh. Catesbaei* la plante type Michaux, à feuilles étroites, à bords roulés en dessous, tandis que le *Rh. Catawbiense* se distinguerait par une plus grande vigueur et des feuilles planes. Cette tradition à maintenu les horticulteurs de Versailles dans une erreur à laquelle ils tiennent encore. Ils se trompent non de principe, mais de plante, et ils donnent rang d'espèce à une simple variété.

« Le *Rhododendron Catawbiense*, ses variétés et ses hybrides les plus directs sont très rustiques, excellents et faciles à cultiver, et des plus précieux pour la culture. Ils se prêtent volontiers à la fécondation artificielle ; alliés à quelques espèces aussi rustiques, ils ont produit grand nombre d'hybrides qui forment une des plus brillantes tribus parmi les Rhododendron de pleine terre. »

M. André ajoute encore les renseignements qui suivent sur la culture du *Rhododendron Catawbiense* et de ses variétés. Nos confrères nous sauront gré de les reproduire ici.

« Les *Rh. Catawbiense* et ses variétés, par leur rusticité à toute épreuve, sont d'une grande importance pour nos jardins, mais ils présentent le défaut de ne produire que des fleurs variant du blanc au violet, sans aborder les tons vifs et écarlates, particuliers à certains de leurs congénères. Ils sont faciles à la culture ; toutes les terres de bruyère et toutes les expositions leur conviennent.

« On multiplie le type par semis et les plus belles variétés par la greffe.

« Pour beaucoup d'espèces, il est supérieur comme sujet au *Rh. Ponticum*.

« Dans les plantes hybrides et les variétés sorties du *Rh. Catawbiense*, surtout dans celles dont les feuilles prennent la forme allongée et qui ont les bords très courbés en dessous, il arrive souvent qu'une surabondance de végétation qui leur est propre, les étire et les allonge aux dépens de la bonne forme et du nombre des rameaux à fleurs.

« On ne doit pas craindre alors de les rabattre, même brutalement, sur le vieux bois ; une taille sévère est le seul moyen d'obtenir d'énergiques ramifications et des fleurs abondantes.

« Dans les semis de *Rhododendron Catawbiense* hybrides, se trouvent beaucoup de plantes qui retournent au prétendu type de *Catesbyi*, des horticulteurs versaillais ; l'usage est de les conserver seulement pour porte-greffes ; l'expérience a démontré que ces plantes n'avaient jamais de belles fleurs. On conserve avec soin, au contraire, les plantes à feuilles larges, obtuses et sensiblement arrondies, qui se rapprochent le plus du vrai type de Michaux. »

Ce qui précède explique parfaitement la rusticité du Rhododendron *Boule de neige;* aussi engageons-nous vivement les horticulteurs et les amateurs à propager en masses cette excellente variété. Elle convient admirablement comme bordure autour des massifs de Rhododendron à fleurs rouges ou variées.

*Éd. Pynaert.*

---

**Le Chromographe.** — Cet ingénieux instrument, inventé par M. Ch. Bardy, permet d'obtenir sans manipulation préalable et sans encrage, un nombre fort grand de reproductions, soit de l'écriture, soit de dessins primitivement tracés. Son utilité est incontestable. Chaque jour on s'en sert et bien des jardiniers comme des botanistes sont heureux de l'utiliser pour s'éviter la peine de faire de nombreuses copies des dessins ou des notes qu'ils doivent expédier.

L'écriture ou le dessin est tracé sur du papier ordinaire, à l'aide d'une encre spéciale dont le principe colorant est la méthylaniline. A chaque tirage elle abandonne au papier un peu de principe colorant. Lorsque les traits sont suffisamment secs, on applique le papier, sans le mouiller, à la surface d'une substance blanche et molle qui emplit une petite cuve en zinc rectangulaire de 1 centimètre et demi de hauteur. Avec le bout du doigt ou avec un petit tampon de linge, on presse légèrement le revers du papier. Au bout de quelques secondes de friction, le dessin est decalqué sur la surface blanche avec une netteté remarquable. Pour obtenir une copie, il suffit de placer sur l'empreinte une feuille de papier ordinaire et de presser légèrement à la main pour faciliter le décalque. On peut obtenir ainsi plus de trente copies successives. Lorsque le tirage est terminé, il suffit de frotter doucement pendant quelques instants, la surface blanche de la composition avec une éponge imbibée d'eau fraîche.

La planche élastique qui reçoit l'encre et la transmet au papier, est formée au moyen du mélange suivant : gélatine 100 grammes, sucre ou glucose 100 grammes, eau 375 grammes, glycérine 600 grammes, sulfate de baryte précipité 288 grammes.

Nous avons cru rendre service à nos lecteurs en leur indiquant la composition exacte d'une pâte appelée à rendre à tous de grands services.

---

## ROSIERS GRIMPANTS.

Considérés au point de vue botanique, il n'y a pas de véritables Rosiers grimpants. On désigne sous ce nom les variétés de certaines races qui, par leurs rameaux longs, vigoureux et flexibles, se prêtent au palissage et peuvent fournir ainsi des motifs d'ornementation très variés et d'un effet ravissant.

On trouve de ces Rosiers soi-disant sarmenteux parmi les *R. multiflora*, les *R. Banks*, les *R. Noisettes*, les *R. Thés*, les *R. anemonaeflora*, *R. bracteata* et *R. arvensis*.

Les Rosiers multiflores se prêtent admirablement à couvrir des tonnelles, des treilles, des palissades, les gloriettes, les murs, les colonnes; on en peut former des haies très florifères ou les conduire à un tuteur, ou à trois bâtons plantés obliquement et constituant une charpente pyramidale. Greffés à très haute tige, les longs rameaux couverts de festons de roses retombent avec grâce et on obtient ainsi de charmants Rosiers pleureurs. Pour ce double usage, on pourra se servir surtout des variétés de *R. multiflora* suivantes :

Belle de Baltimore, *blanc.*
Duc de Constantine, *rose clair.*
Félicité Perpétue, *blanc carné.*
Me de Sancy de Parabère, *rose brillant.*
Michigan Eva Corinne, *rose tendre.*
Mutabilis, *blanc rosé.*
Polyantha, *blanc crême.*
Thoresbyana, *blanc.*
Williams evergreen, *rose.*

Toutes les variétés de *R. multiflora* sont parfaitement rustiques, pour autant qu'on ose encore se servir de cette expression, après avoir subi la rude température Spitsbergienne qui a détruit, cet hiver, jusqu'à l'herbe des chemins !

Par leur croissance vigoureuse, les R. Noisettes peuvent également faire office de rosiers grimpants et de rosiers pleureurs, mais il est sage de les garantir contre le froid. Dans cette catégorie, nous avons l'embarras du choix et toutes les variétés remontent (refleurissent) une seconde fois en août, alors que les hybrides remontantes ne fleurissent pas, et souvent une troisième fois en automne. Elles produisent des bouquets de 15 à 20 fleurs entassées sur le même rameau. Le feuillage des R. Noisettes est très beau, d'un vert frais, lisse et vernissé. Les fleurs, d'un parfum très prononcé, sont ornées des nuances les plus délicates.

Nous citerons comme variétés les plus recommandables :

ROSIERS NOISETTES.

Aimé Vibert scandens, *petite fl. blanche.*
America, *carné jaunâtre.*
Bouquet d'or, *jaune foncé.*
Caroline Marniesse, *blanc carné.*
Céline Forestier, *jaune vif.*
Chromatella, *jaune.*
Claire Carnot, *jaune vif à bord blanc.*
Desprez, *jaune cuivré.*
**Lamarque**(1), *blanc jaunâtre.*
**Lamarque** à fleur jaune, *jaune d'or.*
Madame Deslongchamps, *blanc carné.*
Madame Eugène Mallet, *rose à fond cuivré.*
Miolan Carvalho, *jaune soufre.*
Mademoiselle Aristide, *jaune paille.*
Margarita, *jaune brillant, bordé blanc.*
Octavie, *rouge clair.*
Ophirie, *aurore cuivré.*
**Reine des massifs**, *jaune saumoné.*
Reine Marie Henriette (Gloire de Dijon *à fleurs rouges*).
Rêve d'or, *jaune cuivré.*
Solfatare, *jaune soufre.*
**Triomphe de la Duchère**, *rose tendre.*
**Vicomtesse d'Avesnes**, *lilas clair.*

Les Rosiers Banks sont à rameaux très sarmenteux; on en garnit des murailles, des kiosques, des tonnelles. Ils ne fleurissent qu'une fois et ne supportent pas les grands froids. Ils sont à fleurs blanches ou à fleurs jaunes, disposées en corymbes, et à feuilles semi-persistantes se maintenant jusqu'au printemps.

On peut ajouter à toutes ces séries quelques variétés appartenant à des espèces diverses, telles que le R. Thé *Climbing Devoniensis*, une des plus jolies roses grimpantes, joignant à une belle verdure des fleurs d'une forme parfaite et très doubles. Le *R. sempervirens* rampant, d'une teinte rose délicat, mais à fleurs peu durables et peu apparentes. Le *Rosa bracteata* nous fournit entr'autres la charmante variété grimpante *alba odorata*, qui fleurit en grandes panicules de fleurs très doubles, blanches à centre jaune. Cette variété remonte franchement. MM. Paul and Son, rosiéristes anglais, nous ont donné une intéressante sous-variété sarmenteuse de la belle rose *Victor Verdier*. La rose remontante *Jules Margottin* a produit également une variété grimpante. Nous en passons d'autres sous silence, comme les R. *Ayrshire Ruga* et *Thoresbyana*, les R. *Boursault Crimson*, *gracilis*, *inermis*, à végétation vigoureuse mais à floraison trop insignifiante.

Dans le cours de cette notice, nous avons suffisamment indiqué le parti qu'on peut tirer des Rosiers sarmenteux et chacun pourra sans peine se rendre compte de l'effet que ces palissades de roses peuvent produire à l'époque de la floraison. On se ferait moins facilement une idée exacte de l'immense ressource d'ornementation que l'on trouve à

(1) Les variétés dont le nom est imprimé en caractère gras, sont les plus propres à être palissées et à servir de rosiers pleureurs.

planter ces variétés, soit isolément, soit en collection, attachées à un simple tuteur de 1m25 à 1m50 d'élévation (fig. 3). Les rameaux secondaires se projetant en liberté dans tous les sens, donnent à l'ensemble un aspect aussi distingué que gracieux. Par la gravure ci-jointe, nous avons essayé de donner une idée exacte de ce nouveau décor de jardins.

Les rosiers grimpants peuvent être conduits aussi en guirlandes horizontales; on peut en former ainsi d'élégantes bordures en ne les faisant s'élever qu'à 0m40 ou 0m50 du sol sur un simple fil de fer tendu, mais assez flexible pour céder légèrement entre les piquets qui le soutiennent; l'ensemble forme ainsi une ligne gracieusement ondulée. En les *crochetant* comme les Clématites, les Verveines, etc., on en fait de belles bordures.

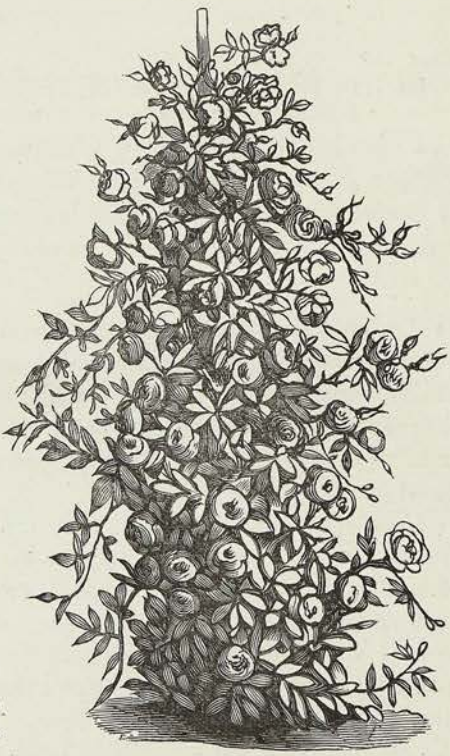


Fig. 3. — Rosier sarmenteux.

Les Anglais ont cherché plus loin encore et ils ont trouvé le moyen de motiver l'introduction des rosiers grimpants dans les jardins en créant ce qu'ils appellent les *Rose-Temples*.

Dans la livraison du mois de février, année 1873, du *Florist and Pomologist*, nous trouvons un modèle de Rose-Temple. C'est une légère construction en lattes, destinée à servir de reposoir, dans le genre des constructions qu'on couvre d'autres plantes grimpantes et qu'on nomme vulgairement : salles vertes, mais qu'on pourrait mieux appeler à ce propos : salon de fleurs ou, comme les Anglais, temples de Roses.

Nos lecteurs auront compris par nos explications que ce qu'on doit entendre par Rosiers pleureurs, n'est que le soi-disant rosier grimpant greffé en tiges et dont les rameaux grêles et fluets ne pouvant prendre la direction ascendante, s'inclinent vers la terre et se

laissent choir davantage encore lorsque, comme chez les R. multiflores et les R. Noisettes, ils fléchissent sous le poids des guirlandes de fleurs. Jusqu'ici on les a greffés sur l'Églantier ordinaire sur lequel ils ne vivent pas longtemps, mais nous sommes d'avis que certaines espèces vigoureuses pourraient être conduites franches de pied sur tige et seraient plus durables. Le Rosier *de la Grifferaye* ferait en peu de temps des tiges assez fortes pour être employées à la formation de Rosiers pleureurs. *Fr. Burvenich.*

---

## CULTURE DES FOUGÈRES MEMBRANEUSES.

La dernière livraison (octobre, novembre, décembre 1879) de la *Belgique Horticole* contient un intéressant article de M. J. Chalon sur sa collection de Fougères membraneuses. — Nous en extrayons les détails suivants sur la culture de ces curieuses plantes.

*Réd.*

« La culture en est extraordinairement simple; il suffit de les passer en revue une fois par semaine, au plus. Toutes sont placées dans de grandes caisses vitrées, parfaitement closes, et entourées de sphagnum vivant. Cette mousse paraît exercer une salutaire influence sur la végétation. L'essentiel est que jamais le soleil ne frappe directement les vitrages.

« L'été, quand la température de la serre où l'on remise les Fougères en hiver, devient trop élevée, on sauve les caisses en plein air à l'ombre de grands arbres, ou au pied d'un mur, au nord. Le mieux serait d'avoir une serre spéciale, sans nulle ouverture d'aérage, ne recevant jamais le soleil, et susceptible d'être chauffée l'hiver. Mais comme des collections très riches de Filmy-Ferns tiennent dans un petit espace, on peut aussi les déplacer.

Le rempotage se fait — excepté pour les Todea — en plaçant le pot dans un autre plus grand, sans rien déranger. Une de ces Fougères, bouleversée et froissée, met souvent plusieurs années à se rétablir, tant les rhizômes sont délicats. Les Todea se rempotent comme des Fougères ordinaires, sans couper l'excès des racines; ils ne craignent pas les grands pots. J'ai adopté un modèle uniforme de corbeilles de $0^{m}30$ de diamètre sur $0^{m}20$ de hauteur; le fond est percé en écumoire pour la facilité du drainage, qui est essentiel. Les parois extérieures sont vernies et restent propres sans beaucoup de soin; l'air pénètre toujours assez, grâce à l'excessive porosité du sol.

« La plupart de mes espèces remplissent ces corbeilles ; ce qui dépasse est impitoyablement retranché : il faut bien se borner pour ne pas être envahi. M. Koltz, agent des eaux et forêts à Luxembourg, m'a fait, à deux reprises, des envois superbes de l'*Hymenophyllum Tunbridgense* vivant ; j'ai pu en garnir cinq de ces corbeilles. Cultivée, la plante prend des proportions deux fois plus grandes qu'à l'état sauvage.

« Pour le sol et le mode d'arrosage, je n'ai rien à ajouter à ce qu'en a dit autrefois la *Belgique Horticole ;* on trouvera en outre beaucoup de renseignements sur cette agréable culture : 1° dans le catalogue que Blackhouse envoie volontiers sur demande ; 2° dans l'excellent livre de Williams, *Select Ferns and Lycopods*. Quant à la partie scientifique relative à ces trois genres, elle est magistralement traitée dans le grand ouvrage de Hooker : *Synopsis Filicum*. Les Fougères membraneuses se prêtent admirablement au nord où le soleil n'est pas à craindre. » *J. Chalon.*

---

## L'HORTICULTURE POPULAIRE

(*Suite*) [1].

La Société ouvrière (les membres effectifs) serait maîtresse chez elle ; elle élirait son conseil d'administration, dans lequel n'entreraient les membres protecteurs qu'avec voix consultative et dans une faible proportion. Il importe en tout d'habituer les ouvriers à se diriger eux-mêmes.

Les expositions auraient lieu à des époques variables, pour permettre de montrer des plantes de diverses saisons, mais surtout vers la fin de l'été, car alors seulement les plantes élevées en chambre ont revêtu un nouveau feuillage et les semis ont eu le temps de croître et de prendre tournure.

Il suffirait d'une salle de médiocre étendue, et l'on en obtiendrait facilement une sans bourse délier, mais ce ne devrait pas être une salle de cabaret, sous peine de manquer le but. L'ornementation du local, si on la juge utile, serait laissée aux soins de la Société ouvrière ainsi que l'arrangement des plantes, la règlementation et le reste. Le jury, dans les premiers temps, pourrait être difficile à

---

(1) Voir ci-dessus, p. 41.

trouver ou peu compétent; la nomination d'une petite partie de ses membres laissée aux membres protecteurs de la Société obvierait à cet inconvénient.

Il devrait être de principe que les prix seront décernés surtout à ceux qui auront obtenu les meilleurs résultats avec le moins de dépense.

Jusqu'ici les frais de l'exposition seraient à peu près nuls, mais il s'agit maintenant des prix à décerner et il va de soi que les prix devront avoir une certaine valeur ou une utilité pratique.

Comme ailleurs, on pourra décerner des médailles, mais les médailles coûtent assez cher à moins de s'en tenir au bronze, qui fait peu d'effet. Rien d'ailleurs ne s'opposerait à ce qu'on décernât une médaille d'honneur que le lauréat conserverait jusqu'à l'exposition suivante seulement, et qui passerait ainsi à tous les vainqueurs successifs, sans nouveaux frais.

Je crois qu'il faudrait proscrire absolument les primes en argent.

Vu les habitudes connues de nos ouvriers, on peut certifier que ces primes seraient bues au sortir de la séance, et qu'on ne s'en tiendrait pas là.

J'estime qu'il serait opportun de donner en prix des objets utiles, instruments de jardinage surtout, pots à fleurs simples ou ornés, caisses, serpettes, livres élémentaires, et aussi des plantes appropriées, des graines, etc. Les plantes ne coûteraient rien, les amateurs et même les horticulteurs en ayant toujours quelques-unes dont ils disposeraient volontiers en faveur de la Société.

Les frais de telles expositions ne mèneraient pas bien loin. Il serait parfois possible que la Société horticole des Ouvriers s'affiliât à une autre Société existante, qui prêterait son local et se chargerait de la dépense, tout en laissant à la section ouvrière sa complète autonomie.

Mais toutes les plantes n'arrivent pas à point pour une exposition ; il y a d'ailleurs des combinaisons ornementales pour fenêtres qui, une fois établies, ne se déplacent pas. D'un autre côté, l'ouvrier, chez nous, tient beaucoup à disposer d'un petit jardin pour y cultiver quelques fleurs, mais surtout des légumes pour le ménage. Il serait regrettable de ne pouvoir encourager ces efforts-là, et on ne peut les juger que sur place. Il faudrait que la Société, à l'imitation de ce qui se pratique en France, nommât de temps en temps une Commission chargée de visiter les cultures à domicile et surtout les jardins potagers annexés à des demeures d'ouvriers sociétaires, et cultivés de leurs mains. Elle apprécierait leur bonne tenue et l'intelligence apportée dans la culture et attribuerait de ce chef un certain nombre de jetons que la Société pourrait convertir en prix.

Ce n'est pas tout; il y a encore, dans ma pensée, un autre et plus grand parti à tirer de cette organisation. On sait quel grand succès et quelle influence ont eus les excursions scolaires et ouvrières organisées à Gand, à Mons et ailleurs. La même idée trouverait encore ici d'excellentes applications. On commencerait par des promenades aux environs, et des hommes instruits et dévoués, comme il s'en trouve toujours, se chargeraient de les diriger et d'appeler l'attention et l'intérêt des excursionnistes sur tous les phénomènes de la nature, sur ceux-là surtout qui ont trait à la vie des arbres et des plantes, à leur utilité pour l'homme, etc. Il y a là de la matière pour une nombreuse série de courses dans les champs et surtout dans les bois, et quel précieux résultat n'aurait-on pas acquis si l'on parvenait à attirer vers l'étude des merveilles de la nature ces intelligences vierges qui ne savent où s'exercer et qui s'atrophient ou s'égarent faute de direction et de leçons.

Voilà, ce me semble, dessinée à grands traits, cette organisation qui n'est pas celle de nos Sociétés d'Horticulture et n'a pas le même but. Elle n'intéresserait qu'un public à part et ne jetterait pas d'éclat; mais bien conduite, elle serait incontestablement utile et pourrait, en outre, servir de modèle ou de point de départ pour la création d'autres sociétés semblables ayant pour objet des études ou des plaisirs également moralisateurs. *P. E. De Puydt.*

---

**Broméliacées hybrides.** — A la séance du 13 novembre dernier de la Société centrale d'Horticulture de Paris, M. E. Danzanvilliers, de Rennes (Ille-et-Vilaine), a présenté deux Broméliacées fleuries qu'il a obtenues en fécondant le *Billbergia amoena* avec le pollen du *B. Leopoldi*. Ces deux plantes sont les premières qui aient fleuri sur les quarante-cinq qu'a données le semis des graines ainsi obtenues.

A cette occasion, M. Jolibois a fait ressortir l'intérêt qu'auront pour l'horticulture les hybridations opérées entre des Broméliacées; ce sera certainement le moyen d'améliorer à plusieurs égards ces plantes qui, jusqu'à ce jour, sont restées à peu près toutes dans leur état naturel. Il fait observer que les deux hybrides envoyés par M. Danzanvilliers ont conservé le port du père et diffèrent de celui-ci seulement par la coloration des feuilles; elles n'ont pris de la mère, le *Billbergia amoena*, que la couleur des bractées.

## ORNEMENTATION FLORALE DES SALONS.

Il ne s'agit pas, dans ces lignes, de l'ornementation d'un jour que se permet l'opulence, qu'on accumule à grands frais la veille d'une fête, quelques heures avant le bal, et que les jardiniers décorateurs enlèvent le lendemain, comme on fait des décors d'un théâtre. Nos visées sont plus modestes, nous avons en vue l'ornementation à demeure, celle qui n'est pas toujours abandonnée au jardinier, que l'amateur entretient lui-même et à laquelle la dame de la maison accorde volontiers ses soins. Nous voulons parler des corbeilles, des jardinières et surtout de la serre fenêtre, dont nous sommes étonné de

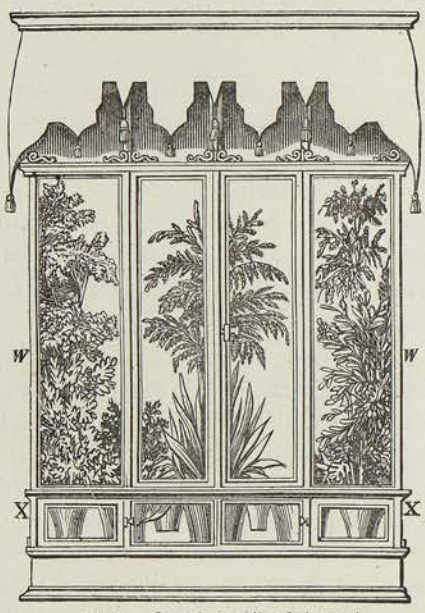


Fig. 4. — Serre fenêtre (façade interne).

rencontrer si peu d'exemples dans nos villes où cependant les fleurs abondent.

Dans les salons bourgeois, les corbeilles jardinières ne sont pas rares; on les voit presque invariablement garnies d'un Palmier, d'un Ficus, d'un Dracaena, d'un Aspidistra, d'un Aralia et de l'une ou l'autre plante fleurie suivant la saison, animant cette réunion de feuillages. Ailleurs, ces mêmes plantes trouvent leur place sur l'appui de la fenêtre, servant d'écran entre les passants curieux et les personnes assises à l'intérieur. Cette disposition est moins encombrante,

DÉCORATION FLORALE DE SALON.

mais ni l'une ni l'autre ne sourient aux plantes exposées de la sorte à toute la sécheresse de l'air de la chambre et à de brusques variations de température. Les petites serres de salon qui obvient du moins partiellement à ces inconvénients, ont cet autre défaut, d'offrir seulement un asile à des plantes de petite dimension, à des exemplaires liliputiens, pouvant donner une idée d'un petit jardin réduit aux plus infimes proportions.

Le groupement heureux dont la planche ci-contre[1] offre l'image et dans laquelle nous reconnaissons le crayon artistique de M. le Baron De Decken avec qui nous rédigeâmes naguère les *Illustrirte Berichte über Gartenbau*, sort entièrement, on le voit, des dispositions vulgaires. Cette ornementation toutefois, dont nul ne contestera la beauté presque naturelle, ne saurait convenir que dans des vestibules spacieux, au fond d'une verandah, dans un vaste salon, peut-être même dans un jardin d'hiver ; elle serait déplacée dans un petit salon et plus encore dans les appartements ordinaires.

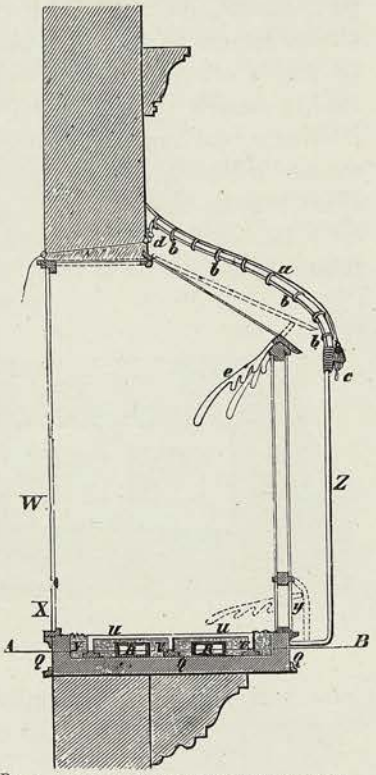



Fig. 5. — Coupe de la serre fenêtre suivant AB.

Pour ces derniers, comme pour les petits salons, nous aimons mieux recommander la serre fenêtre dont nous reproduisons la figure (fig. 4) que nous devons à l'obligeance de M. F. Julhke, auteur du remarquable ouvrage *Blumenzucht im Zimmer*[2]. Cette petite serre d'un nouveau genre a été imaginée par M. Hartwig, jardinier en chef du Duc de Weimar. La construction en est fort simple ; nous nous proposons d'en faire connaître les détails en reproduisant les dessins publiés dans l'ouvrage de M. Julhke.

---

(1) Cette planche a éte figurée dans le 3e volume, année 1873, page 157, de notre publication « *Illustrirte Berichte über Gartenbau.* »

(2) *Schmidlin's Blumenzucht im Zimmer* (Floriculture d'appartement). 1 Vol. de 726 pages, avec 600 grav. intercalées dans le texte. Berlin, Wiegandt, Hempel et Parey, 1880.

Nous supposons que le châssis intérieur se trouve placé au niveau intérieur (W) du mur de l'appartement. Cette disposition agrandit d'autant l'espace réservé aux plantes. La petite serre proprement dite est suspendue à l'extérieur contre la fenêtre à laquelle elle s'adapte parfaitement, de façon à éviter la moindre fissure. La hauteur du vitrage interne ne doit guère dépasser 1m20 ; elle peut être plus élevée. Le dessus est recouvert d'une garniture ou lambriquin en zinc. Le fond, y compris l'appui de la fenêtre, aura environ 0m75. La partie inférieure, qui repose sur ce même appui ainsi que sur une console, comme l'indique la figure 7 donnant la coupe, est un bac de bois solide ayant 1m20 de long, 0m75 de large et 0m15 de haut (fig. 5, Q). Ce bac est entièrement doublé de zinc. Comme l'indique le plan, fig. 6, des tubes sont déposés sur le fond, à 0m20 des bords ; ces tubes sont destinés à recevoir de l'eau chaude chaque fois que le besoin s'en fait sentir. Ils ont 0m10 de large, sur 0m05 de hauteur. Un tuyau S de 0m025 muni d'un entonnoir sert à introduire l'eau ; quand celle-ci est refroidie, on la laisse s'écouler par le tuyau T. ; ces deux tuyaux sont munis de robinets.

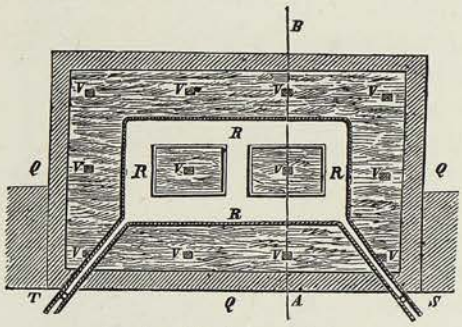


Fig. 6. — Plan de la serre fenêtre.

Ce système suffit pour chauffer le compartiment à 6° R par les temps de gelée et ce n'est qu'à ce moment qu'il convient de le chauffer. S'il fallait maintenir une température plus élevée que celle exigée par les plantes de serre froide, au lieu de ces tubulures, le double fond tout entier devrait être en fer blanc ou mieux en zinc pour recevoir de l'eau chaude renouvelée de 12 en 12 heures. Nous le répétons, pour les plantes de serre froide, le système de tubes est suffisant ; il est d'ailleurs entouré entièrement de sable blanc et en est recouvert d'une couche de 0m02 à 0m03 qui s'échauffe par contact.

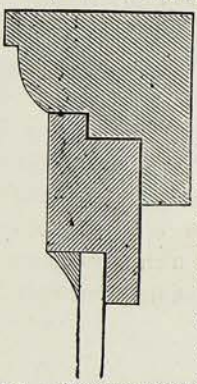


Fig 7. — Encastrement des châssis fixes.

Au dessus de ce sable, on place un gril de fer U qui repose sur des appuis V placés autour du compartiment et il est moins grand que le fond de celui-ci, afin de pouvoir être facilement

enlevé et replacé. Il est indispensable que les tubes soient garantis au moyen de ce gril contre la pression des pots que l'on se propose d'y installer.

L'encadrement du compartiment peut être en barres de fer. L'emploi du bois serait plus recommandable parce que celui-ci est mauvais conducteur du calorique ; mais le fer est plus durable et donne accès à une plus grande somme de lumière. Du côté intérieur W la construction a $1^m20$, y compris les ventilateurs X qui reposent immédiatement sur le rebord de la caisse inférieure, de sorte que les grands châssis ont un peu plus d'un mètre. Cette surface, on le voit, est divisée en quatre parties égales, dont celles du milieu peuvent s'ouvrir dans le salon, au moyen d'une espagnolette. La figure 7 explique, comment les châssis sont encastrés. Dans la partie inférieure X, les compartiments du milieu sont fixes, tandis que les deux autres s'ouvrent à volonté. La façade externe n'a que 1 mètre de haut. Comme la façade interne, celle-ci est également munie à sa partie inférieure de ventilateurs Y. La partie supérieure est à châssis fixes.

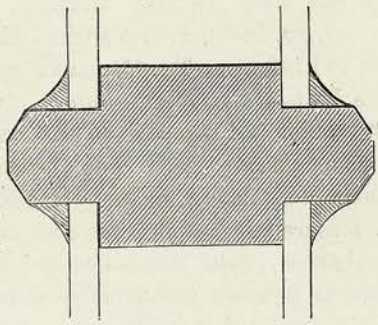


Fig. 8. — Pose du double châssis.

Ces châssis portent un double vitrage, de telle sorte, que les feuilles de verre superposées, comme l'indique la fig. 8, qui donne le plan en grandeur naturelle, laissent entre elles un espace de $0^m03$ environ. L'air compris dans cet

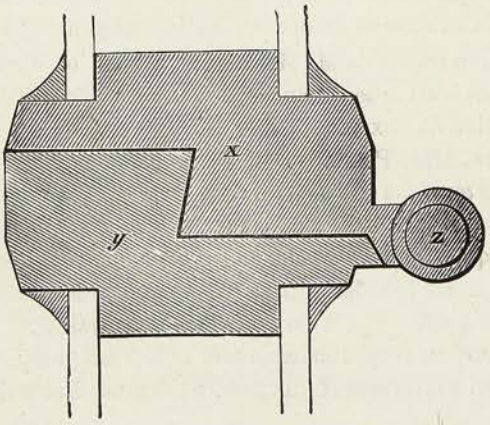



Fig. 9. — Jeu des châssis mobiles.

espace étant mauvais conducteur du calorique, rendra bien souvent

l'emploi d'eau chaude inutile. On peut voir d'après la fig. 9 comment les châssis fixes X sont disposés et reliés par une charnière Z aux châssis mobiles Y.

La toiture est fort simple. Elle est oblique, vitrée et divisée comme les parties au-dessous; deux de ces parties s'ouvrent à volonté. Le tout doit, suivant l'exposition, pouvoir être abrité contre le soleil du jour ou le froid nocturne, au moyen de lattis roulants (fig. 5) ou simplement d'une étoffe légère qu'il sera facile de dérouler au moyen d'un cordon. *Ém. Rodigas.*

## BIBLIOGRAPHIE.

**The Native Flowers and Ferns of the United-States,** *by professor* Thomas Mechan; Boston, Prang et C°, 1878-1879, 2 vol. gr. in-8°, avec planches chromolithographiées. — En 1878, M. le Professeur Th. Mechan a commencé la publication d'une Flore des États-Unis. Deux volumes de cet ouvrage ont déjà paru et le 3e volume est en cours de publication. Cette Flore n'est pas exclusivement un ouvrage de botanique pure et elle s'adresse aussi bien aux botanistes qu'aux amateurs de floriculture. Les espèces sont décrites à mesure que les planches sont achevées, sans ordre systématique; seulement, dans les tables qui accompagnent chaque volume, les espèces figurées sont énumérées dans l'ordre des familles naturelles. La description de chaque plante comprend une diagnose, puis une histoire détaillée dans laquelle rien n'est négligé, tant au point de vue littéraire que sous les rapports de la nomenclature, de la pharmacopée, de la culture et de la distribution géographique.

Le talent bien connu de M. Mechan et la position élevée qu'occupe ce savent, nous sont une garantie du soin et de l'exactitude apportés dans la rédaction du texte.

Les éditeurs, MM. Prang et C°, n'ont épargné aucun sacrifice pour faire de la *Flore des États-Unis* un vrai chef-d'œuvre de typographie et de lithographie. Les planches sont dessinées par un véritable artiste, qui a su faire de chacune d'elles une délicieuse aquarelle.

L'ouvrage paraît tous les quinze jours par livraisons de 11 planches et 16 pages de texte au prix de 50 cents (américains).

Nous ne saurions trop recommander cette magnifique publication à tous ceux qui s'intéressent aux productions végétales de l'Amérique du Nord. *François Crépin.*

# LES ORCHIDÉES (1),

PAR P. E. DE PUYDT.

Après le bel ouvrage sur les Palmiers de notre éminent collaborateur M. O. DE KERCHOVE DE DENTERGHEM, la librairie de M. J. ROTHSCHILD, à Paris, vient d'éditer un travail non moins important sur les Orchidées dû à un autre collaborateur de la *Revue de l'Horticulure belge*, M. P. E. DE PUYDT, dont les écrits sont si généralement appréciés dans le monde horticole.

Sans avoir la prétention de juger, en homme compétent, l'œuvre de notre excellent confrère, nous prenons la liberté de dire ici l'impression favorable qu'une première lecture a faite sur notre esprit et qu'une étude approfondie ne fera, sans aucun doute, que fortifier. Comme toutes les productions antérieures de M. DE PUYDT, celle-ci porte l'empreinte d'un esprit consciencieux et essentiellement pratique. Non seulement le style est clair, facile, entraînant, mais on y sent que l'auteur possède son sujet et qu'il s'est occupé en personne de tous les détails de cette culture, à laquelle il s'est appliqué avec passion depuis de longues années.

Nulle part les détails scientifiques ou techniques dans lesquels il a été obligé d'entrer ne nuisent à l'élégance de la phrase. C'est là une qualité que l'on rencontre rarement jusqu'ici dans les traités de culture et qui n'ôterait rien cependant à leur mérite intrinsèque.

Dans le traité sur les Orchidées, cette qualité entrait, d'ailleurs, dans le programme. C'est à la fois un livre de bibliothèque et un ouvrage de salon. Sans être exclusivement destiné aux gens du monde, son but est surtout de contribuer à répandre dans les classes aisées des notions justes et précises sur un genre de plantes au sujet desquelles, en dehors des praticiens et spécialistes, on possède des opinions souvent exagérées jusqu'au ridicule. A ce point de vue, le but sera complètement atteint et l'on doit savoir gré à l'auteur et à l'éditeur du livre de la façon dont l'un et l'autre ont compris leur rôle.

La *Revue* croirait manquer à sa mission, si elle ne donnait pas une analyse, quelque peu étendue du livre des Orchidées. Ce sera l'objet d'un prochain article, dans lequel nous espérons pouvoir faire entrer quelques-unes des nombreuses illustrations et vignettes, qui embellissent le texte de l'ouvrage. *Éd. P.*

---

(1) *Les Orchidées.* — Histoire iconographique. — Organographie. — Classification. — Géographie. — Collections. — Commerce. — Emploi. — Culture. — Avec une revue descriptive des espèces cultivées en Europe. Ouvrage orné de 244 vignettes et de 50 chromolithographies. 1880, Paris, J. ROTHSCHILDT, éditeur, 13, rue des Sts Pères. Broché 30 francs, relié 35 francs.

## CULTURE FORCÉE DU MUGUET.

Le Muguet de mai, *Convallaria maïalis*, est une plante que tout le monde connaît. Les enfants habitant la campagne en vont cueillir dans les bois, et les gens des villes en achètent au marché des bouquets tout faits.

Une odeur sui generis excessivement agréable, est la cause principale qui le fait rechercher par tout le monde; du reste, toutes les plantes à odeur suave jouissent à peu près de la même vogue : voyez la Violette, le Jasmin, l'Œillet, la Jonquille, la Rose, l'Héliotrope, le Lilas, etc. Quelques-unes de ces plantes joignent la beauté à l'odeur, mais il en est, comme l'Héliotrope, la Violette et tant d'autres, dont l'odeur a été le seul certificat qui leur ait été décerné d'un commun accord. Le Muguet appartient à un genre monotype.

On en connaît quelques variétés, notamment celle à fleurs rouges, celles à fleurs blanches doubles et roses doubles, celle à feuilles élégamment striées de lignes dorées, et enfin quelques autres moins importantes pour l'horticulture. Celle qui est préférablement cultivée est la variété connue sous le nom de *Convallaria maïalis major*.

Depuis quelques années, on cultive le Muguet à seule fin d'en obtenir des fleurs pendant l'hiver, époque où les fleurs en général sont assez rares. Pour cela, il y a une préparation, cela veut dire que l'on ne doit employer pour le forçage que des rhizômes de Muguet chez lesquels la fleur est toute formée.

Habituellement, les horticulteurs qui forcent cette plante, en achètent en Allemagne, en Hollande ou en Suisse, chez des cultivateurs qui en produisent par millions de pieds et se contentent de la mettre en pots et de la chauffer ensuite. Pour ceux qui la vendent en fleurs coupées, ils en placent les rhizômes sur la tablette d'une serre à forcer et les recouvrent de sable ou de terre fine.

Mais j'ai employé un autre mode de culture qui m'a donné des résultats supérieurs à ceux que l'on obtient par les procédés ordinaires. Je rempote au printemps, dans des pots de $0^m10$ de diamètre fortement drainés, 3 ou 4 rhizômes, j'enterre les pots à l'ombre et je ne m'en occupe plus que pour les rentrer dans la serre à forcer. La première année on pourrait commencer le forçage, mais il vaut mieux attendre la deuxième. On rentre successivement les pots dont on a besoin. J'ai obtenu la deuxième année depuis 12 jusqu'à 15 tiges à fleurs.

*B. Lecourt.*

## ŒILLET GRENADIN.

(*DIANTHUS RUBER* DESF.)

Si nous n'avions pas toute confiance en nos lecteurs, si nous ne les savions pas incapables de dire une méchante plaisanterie à notre adresse, nous craindrions fort de nous entendre nommer un jour *antiquaire de plantes*.

Toujours fidèle au programme de la *Revue*, que nous verrions avec un vif regret dégénérer en catalogue illustré ou en feuille de reclame, nous avons relevé de l'oubli et fait connaître selon leur mérite, un bon nombre de ces belles plantes anciennes qu'on délaisse à tort.

L'*Œillet grenadin*, le vieux, le vulgaire *Œillet à Ratafia* est encore du nombre de ces proscrits, il a presqu'entièrement disparu de nos jardins.

Fig. 10. — Œillet grenadin.

Si l'Œillet rouge est encore cultivé en France, c'est presque exclusivement au point de vue industriel, pour colorer et aromatiser les liqueurs; de là un des noms sous lequel il est le plus connu.

Les fleurs en sont le plus souvent simples, à pétales finement et profondément dentelés, rouge grenade ou striés. La plante est extrêmement florifère et d'une ressource immense pour fournir les fleurs coupées pour la confection de ces bouquets que nous voudrions appeler *bouquets naturels*, par opposition à ces bouquets aristocrati-

ques dont les fleurs sont montées une à une sur des brins de paille ou fils d'archal et qu'on nomme pompeusement *bouquets montés*.

Toute fleur est susceptible de culture, disait le savant Docteur Cocombre à son élève le petit marquis de Florizelles, toujours à propos d'œillets dont les poëtes font l'emblême du dédain. L'*Œillet à Ratafia*, lui aussi, a subi des perfectionnements par le semis, de sorte qu'on en possède aujourd'hui des variétés à fleurs doubles comme le montre la figure 11 et ayant le port compact et trapu que représente la figure 10. Ces variétés distinctes peuvent se reproduire de graines, de boutures et de marcottes tout comme les œillets flamands.

Fig. 11. — Œillet grenadin double.

A toutes les qualités de rusticité, de floribondité au point de pouvoir compter parmi les meilleures plantes pour fleuristes et bouquetières, l'*Œillet grenadin* joint la précieuse propriété de fleurir au moins trois semaines avant toute autre de ses congénères.

*Fr. Burvenich.*

---

**Le Docteur Boisduval,** le savant entomologiste, vient de mourir. En lui l'horticulture a perdu un de ses adeptes, un adepte charmant, bienveillant et cordial à tous. Grand ami des plantes et de la botanique, il avait dirigé particulièrement ses études vers l'Entomologie. Son *Essai sur l'Entomologie horticole* est connu de tous les praticiens sérieux qui tiennent à lire un peu dans la vie des insectes, amis ou ennemis de leurs cultures. Longtemps l'un des présidents de la Société centrale d'Horticulture, le Dr Boisduval s'était retiré en ces dernières années dans son pays, la Normandie, où les consultations entomologiques allaient le chercher de tous les points de la France. Il y est mort à l'âge de 81 ans, docteur en médecine et en sciences naturelles, chevalier de la Légion d'honneur, officier d'académie, laissant le souvenir du plus aimable des hommes, du plus modeste des savants, du plus serviable des amis.

---

## MICHEL ADANSON.

Botaniste français dont le nom est étroitement uni à l'histoire de la botanique et à la description de plusieurs genres, Michel Adanson naquit à Aix (en Provence) en 1727 et mourut à Paris en 1806. Dès sa jeunesse, il fut épris d'un vif amour pour les sciences naturelles. En 1747, à peine âgé de vingt ans, il quitta la France pour tenter une avantureuse expédition en Sénégambie. Il y resta jusqu'en 1751, collectionnant et herborisant à travers les plus grands dangers. Revenu à Paris, il publia en 1757 une relation fort intéressante de son voyage sous le titre : *Histoire naturelle* du Sénégal, avec la relation abrégée d'un voyage fait en ce pays. Cet ouvrage eut un vif succès : des traductions anglaises et allemandes parurent à Londres en 1759, à Leipzig en 1773.

Ce n'était là que le prélude des travaux du botaniste français. En 1763, il publia à Paris son grand travail sur la Botanique proprement dite sous le titre de *Famille des plantes*, ouvrage contenant une préface historique sur l'état ancien et actuel de la botanique et une Théorie de cette science. Dans cet ouvrage, Adanson décrivit les caractères de seize cents plantes et les examinant méthodiquement, les répartit en soixante-cinq classifications artificielles, en prenant successivement pour base de comparaison *tous* les organes des végétaux, tous les caractères qu'ils présentent et tous les points de vue sous lesquels on peut les considérer. Enfin il réduisit ces soixante-cinq systèmes en cinquante-huit familles en rapportant ceux qui présentaient des rapports étroits entre eux. Comme on le voit, Adanson en faisant ces recherches se rapprochait bien près de la méthode naturelle qui allait illustrer le nom de Antoine Laurent de Jussieu. Il l'avait entrevue, mais pour la créer il fallait plus que le talent de l'observateur, il fallait le génie d'un grand penseur, et cela manquait au botaniste français. Comme le fit parfaitement observer Adrien de Jussieu, si Adanson avait employé concurremment tous les caractères des plantes pour les classer, « il avait eu le tort de les employer tous à peu près au même titre, et souvent la somme des rapports se trouva fausse, comme ce serait d'une somme de monnaie qu'on prétendrait évaluer en ayant égard seulement au volume et non au métal des pièces. »

Adanson n'avait recueilli pour prix de ses travaux, que l'estime des savants : la petite fortune personnelle qu'il avait réalisée lui avait permis de faire son expédition sénégambienne et de publier ses ouvrages. Celle-ci disparue, la misère vint l'accabler de ses plus

cruelles étreintes, au point qu'invité par l'Institut à venir prendre sa place parmi les collègues qui l'avaient acclamé, il dut s'excuser de ne pouvoir s'y rendre, *parce qu'il n'avait pas de souliers*. Le Directoire eut pitié de cette cruelle détresse et une pension généreusement octroyée au savant lui permit de passer sa vieillesse à l'abri du besoin.

La Botanique, on le sait, a le culte du souvenir, elle a des soins pieux pour rappeler le nom de ceux qui ont consacré leur vie à éclaircir ses nombreux mystères. Aussi a-t-elle donné le nom du savant français à l'un des géants végétaux du monde, au *Baobab* (1), qui croît dans le Soudan, au Darfour, en Abyssinie et sur les côtes occidentales de l'Afrique, depuis les îles du cap Vert jusque dans le Congo. Linnée donna au *Baobab* le nom de celui qui l'avait découvert et l'appela en son souvenir *Adansonia digitata* (2).

*Alfred Mohr.*

**M. H. J. Van Hulle,** professeur à l'École d'Horticulture de Gand, vient de recevoir du Gouvernement français le brevet et l'insigne d'Officier d'Académie. La distinction flatteuse dont notre confrère est l'objet, honore à la fois l'auteur de plusieurs publications horticoles bien connues et l'établissement d'instruction publique auquel il est attaché et qui jouit à l'étranger d'une réputation méritée.

**Brie Comte Robert** et ses communes environnantes possèdent encore deux millions de Rosiers. M. Camille Bernardin, rédacteur du *Journal des Roses,* nous adresse à propos d'une communication de M. Ch. Joly, reproduite par la *Revue*, une lettre que nous eussions volontiers insérée à cette place si elle ne renfermait quelques expressions dont l'auteur aurait certes regretté par la suite la grande sévérité.

Même dans nos régions plus septentrionales, l'hiver n'a pas tout détruit et nous n'en sommes pas à devoir chanter la ballade de la *dernière Rose*. La neige a préservé chez nous tout ce qu'elle a recouvert : Rosiers francs de pied et basses tiges n'ont guère souffert; comme à Brie Comte Robert, l'existence des hautes tiges est très compromise.

*Ém. R.*

---

(1) On écrit souvent erronnément Boabab : l'orthographe vraie est Baobab, comme l'écrivait Adanson.

(2) La *Revue* compte publier de courtes notices sur les principaux botanistes dont les noms cités après les espèces qu'ils ont déterminées, ne sont le plus souvent qu'imparfaitement connus par les amateurs d'horticulture. Elle fait aujourd'hui pour *Adanson*, dont le nom abrégé s'écrit Adans., ce qu'elle a fait hier pour *Jacquin*, et ce qu'elle fera, s'il plait à Dieu et à ses lecteurs, pour plusieurs des plus illustres botanistes.

**Exposition Nationale de 1880.** — Le délai pour l'inscription des plantes et des fleurs a été prolongé jusqu'au 15 avril.

En présence des ravages qu'un hiver rigoureux a occasionnés dans les cultures, le Bureau exécutif a institué des concours nouveaux pour certains arbres et arbustes qui ont été épargnés par les gelées. Nous donnerons le programme de ces concours.

L'horticulture a tout intérêt à être représentée dignement dans le Pavillon des plantes, au moment de l'ouverture des expositions industrielles. Quelques concours ont donc été organisés pour le 15 juin. Un grand nombre d'amateurs et d'horticulteurs enverront sans doute dès cette date, des collections de plantes ornementales; ils pourront les renouveler en vue de l'exposition principale du 21 juillet.

**Orchidées fleuries** dans la serre de M. Aug. Van Geert père, le 25 février 1880.

Ada aurantiaca.
Colax jugosus.
Cypripedium barbatum.
— javanicum.
— villosum
— Pardinum.
— longifolium.
Cyrtochilon maculatum.
Coelogyne Ruckeri.
Dendrobium Wardianum.
— Barberianum.
— nobile.
— — Wallichianum.
— heterocarpum.
— luteolum.
Epidendrum Henckmannianum.
Lycaste Skinneri et variétés.
— lanipes.
Masdevallia Lindeni.
Oncidium pubes.
— Carthaginense.
— Krameri.
— barbatum.
Oncidium unguiculatum.
— ornithorinchum.
— cucullatum.
— Cavendishianum.
Odontoglossum Rossi.
— — majus.
— cordatum et variétés.
— Dawsonianum.
— triumphans.
— Leopardinum.
— Phalaenopsis.
— Uro-Skinneri.
Phajus maculatus.
— grandiflorus.
— Wallichianus.
Phalaenopsis Schillerianus.
— grandiflorus.
Mesospinidium sanguineum.
Pilumna fragrans.
Rodriguesia secunda.
Sophronites grandiflora.
Uropedium Lindeni.

**Engrais-papier pour plantes d'appartements.** — On met dans une assiette une feuille de papier-engrais avec un demi-verre d'eau. Pour ranimer la vigueur d'une plante languissante, on expose le pot sur cette assiette, et on le retire quand on reconnaît que la végétation se ranime. On remplace ensuite cette plante par une autre, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'engrais déposé sur le papier ayant été entièrement absorbé, on ne voie plus d'effet produit.

# EXPOSITION NATIONALE DE 1880.

## EXPOSITION D'HORTICULTURE.

21 Juillet 1880.

Commissaire : M. A. Ronnberg, *membre du bureau exécutif.*

SUITE DU PROGRAMME.

185e *Concours.* Collection de 12 Conifères nouveaux ou rares.
186e *Concours.* Lot le plus varié et le plus nombreux en espèces, d'arbustes de pleine terre à feuilles persistantes.
187e *Concours.* Collection d'arbustes rustiques du Japon.
188e *Concours.* Collection la plus nombreuse et la plus variée de Houx (Ilex).
1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.
189e *Concours.* Collection de 20 Ilex.
190e *Concours.* Collection la plus nombreuse et la plus variée d'Aucuba.
1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.
191e *Concours.* Collection d'Aucuba, en beaux exemplaires.
192e *Concours.* Collection d'Evonymus.
193e *Concours.* Collection de Berberis, de Mahonia, etc.
194e *Concours.* Collection de Lierres (Hedera).
195e *Concours.* Collection d'Erables du Japon.

### Plantes vivaces de pleine terre

196e *Concours.* Collection de 25 plantes vivaces de pleine terre, cultivées en pots et présentées en fleurs.
197e *Concours.* Collection de 25 plantes vivaces de pleine terre, à feuilles panachées, cultivées en pots.
198e *Concours.* Collection de 30 Œillets (Dianthus caryophyllus), cultivés en pots.
199e *Concours.* Collection d'Œillets remontants.
200e *Concours.* Collection de 20 Œillets flamands, variés.
201e *Concours.* Lot d'Œillets « Souvenir de la Maimaison. »
202e *Concours.* Lot de 20 espèces et variétés d'un même genre, de plantes vivaces, cultivées en pot et présentées en fleurs.

### Plantes annuelles.

203e *Concours.* Collection de 25 espèces de plantes annuelles, présentées en fleurs.
204e *Concours.* Collection de 25 espèces et variétés de plantes annuelles à feuillage ornemental.
205e *Concours.* Collection de Reines-Marguerites (entre amateurs).
206e *Concours.* Collection de Reines-Marguerites (entre horticulteurs).
207e *Concours.* Collection de 30 Petunia.

(*Sera continué*).

AZALEA INDICA LE VENGEUR.

P. De Pannemaeker pinx. et Chromolith. Gand.

## AZALEA INDICA *LE VENGEUR*.

Chaque année, la *Revue* offre à ses lecteurs le portrait d'une Azalée d'élite. C'est à ce titre que nous faisons aujourd'hui paraître le portrait aussi ressemblant que possible d'un nouveau gain de l'heureux semeur gantois, M. Ed. Vander Cruyssen, auquel nous devions déjà la splendide Azalée *Impératrice des Indes*(1). Comme celle-ci, elle possède un port régulier et compact, un beau feuillage vert foncé. Sa croissance est très vigoureuse et, avantage sérieux pour le commerce, cette plante forme rapidement de belles touffes fleuries. Ses fleurs sont très grandes, d'un beau carmin vif. Leur forme est ronde, les pétales supérieurs légèrement plissés aux bords.

Cette Azalée, faite sur un modèle fleuri de l'Établissement Pynaert, est appelée à un grand avenir. Bien que cette fleur soit simple, ou plus tôt à raison même de la simplicité de celle-ci, cette Azalée est appelée au plus brillant avenir, tant comme plante de collection que comme plante de marché.

La culture est la même que celle de toutes les Azalées : nous ne croyons pas devoir la rappeler ici : c'est l'A b c des jardiniers de serre qui ont à leur disposition de la terre de bruyère et des abris vitrés pouvant être chauffés en hiver. *Eug. de Duren.*

---

**Effets de l'hiver de 1879-1880.** — Le Muséum d'histoire naturelle de Paris a dû faire venir de Nantes plusieurs milliers d'arbustes et d'arbres destinés à réparer les désastres de l'hiver extraordinaire de 1879. Le labyrinthe présente en effet l'aspect d'un bois sur lequel le feu aurait passé. Le Cèdre historique et les sujets âgés de cinquante ans ont l'extrémité de toutes les branches détruite. Les espèces rares complètement gelées et mortes se comptent par centaines.

**Engrais-papier pour plantes d'appartements.** — On met dans une assiette une feuille de papier-engrais avec un demi-verre d'eau. Pour ranimer la vigueur d'une plante languissante, on expose le pot sur cette assiette, et on le retire quand on reconnaît que la végétation se ranime. On remplace ensuite cette plante par une autre, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'engrais déposé sur le papier ayant été entièrement absorbé, on ne voie plus d'effet produit.

---

(1) *Revue de l'Horticulture belge*, p. 73, volume V.

## LES SERRES DU JARDIN BOTANIQUE DE COPENHAGUE.

Toutes les villes du monde civilisé élèvent à l'envi des palais aux sciences et aux arts. L'Horticulture aura peut-être un jour son tour, chez nous, lorsque la ville de Paris déplacera les serres de la Muette, ou lorsqu'on en construira de nouvelles au Jardin des Plantes. Kew montre avec orgueil sa splendide serre aux Palmiers; Gand a le jardin d'hiver de M. DE KERCHOVE ; Laeken, la magnifique serre du roi LÉOPOLD ; Pétersbourg, les serres du jardin botanique. La ville de Copenhague a voulu aussi élever un palais à l'horticulture et faire construire des serres monumentales dans le nouveau Jardin botanique de l'Université. La figure 12 donne l'ensemble et la disposition générale des jardins : derrière les serres et en avant des murs d'espaliers se trouvent le jardin d'essai, les châssis de couches et l'aquarium, à gauche les carrés destinés aux plantes médicinales, annuelles, etc., et le musée ; enfin, à droite, en bas, l'observatoire astronomique.

La figure 13 représente, en élévation, les serres principales : ces figures sont réduites et tirées de la « Description officielle publiée à Copenhague, à l'occasion du 4e centenaire de l'Université, en juin dernier, par MM. J. C. JACOBSEN et TYGE ROTHE. »

La contenance des jardins est de 9 hect. 76 : ils ont été disposés sur les anciennes fortifications qui offraient des surfaces très irrégulières, propres aux différentes plantations que demande un jardin d'études. Lorsque la configuration du sol, au lieu d'être horizontale, est accidentée, outre qu'elle a un aspect général plus pittoresque, elle permet de disposer des emplacements ouverts ou abrités, secs ou humides, et de satisfaire aux conditions de culture et d'exposition les plus diverses. Le nouveau Jardin botanique de Gênes offre en ce genre une disposition des plus remarquables où, sur un espace relativement restreint, on peut voir dans des sols et des expositions les plus opposés, des plantes de latitudes très différentes.

A Copenhague, les allées des jardins sont larges et bien disposées ; l'eau y est partout à profusion ; les visiteurs sérieux y abondent ainsi qu'à Kew, qui, étant situé à plusieurs milles de Londres, a compté en 1878, jusqu'à 57,121 visiteurs en un jour !

Les serres qui sont l'objet de cette note ont un intérêt spécial en raison des précautions particulières qu'exige le climat du Danemark. On les a établies sur un plateau protégé au nord par des constructions et des plantations appropriées. Leur superficie est de 2,400 mètres

carrés : elles sont divisées en deux rangées parallèles, placées à un niveau différent, comme l'indique la fig. 13. Cette disposition procure un excellent abri aux serres basses, facilite le travail et la surveillance, permet de chauffer l'ensemble avec les mêmes foyers ; enfin, la

Fig. 12. — Plan du Jardin botanique de Copenhague.

terrasse qui les sépare, sert d'abris et de magasins indispensables pour un grand établissement.

Dans la serre monumentale de Kew, comme dans les autres

constructions analogues, les toitures sont curvilignes et ont par

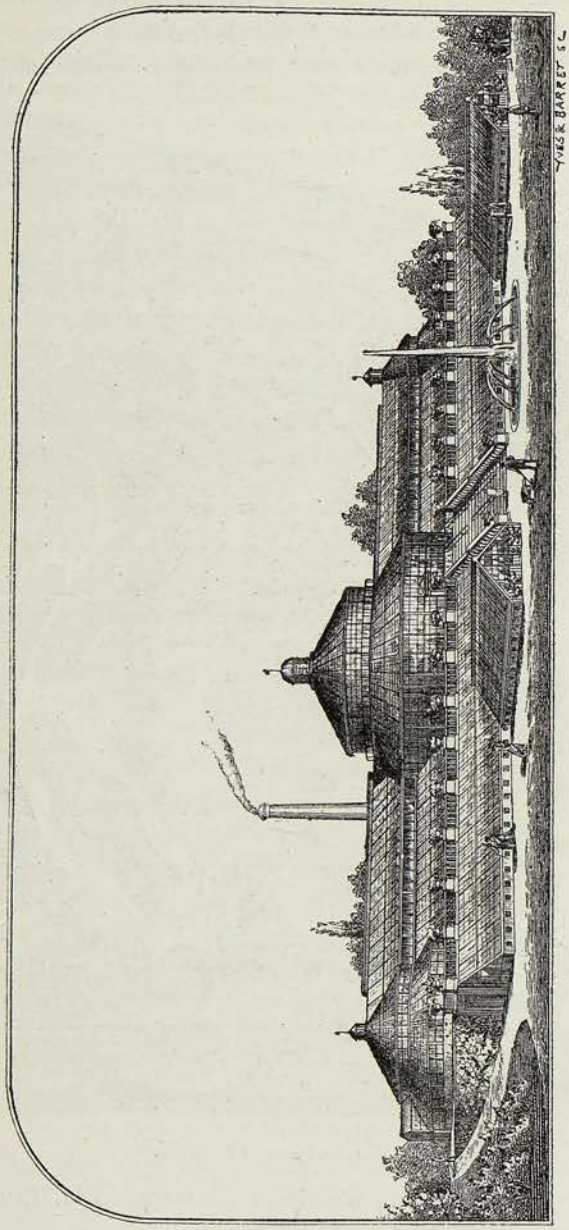



Fig. 13. — Vue des serres du Jardin botanique de Copenhague.

conséquent une forme plus gracieuse : mais cette forme rend fort

difficiles et fort coûteux l'établissement et l'entretien des doubles vitrages si nécessaires dans le Nord. Pour obtenir une forme moins raide, on a élevé, au milieu et aux deux extrémités, des constructions circulaires dont les toits sont divisés en triangles. Les grandes serres, placées à l'étage supérieur, ont une longueur de 94 mètres sur une hauteur de 19 mètres. L'étage inférieur, consacré aux petites plantes, se compose de deux serres séparées par un escalier monumental qui relie l'ensemble des constructions; elles ont chacune 30 mètres de long sur 4 mètres 40 de haut. Pour la facilité du travail, les deux étages communiquent en outre par des escaliers intérieurs.

Comme dans la serre de M. le comte DE KERCHOVE, à Gand, on n'a employé la fonte et le fer que pour les colonnes et les montants principaux : les barres métalliques nécessaires pour les châssis ont été renfermées dans des gaînes en bois, pour les soustraire au contact de l'air et éviter la buée. Toutes les serres ont un double vitrage et pour empêcher les accidents provenant de l'accumulation des neiges en hiver, on a pris une mesure des plus intelligentes. En premier lieu, le bord des toits est muni d'une ornementation en fonte qui empêche le glissement des neiges des coupoles sur les parties inférieures et par conséquent le bris des verres; 2° on a fait passer des tuyaux de vapeur dans la partie inférieure de la double capacité vitrée, d'abord pour empêcher le refroidissement des châssis intérieurs et la formation de la buée, puis, pour fondre les neiges au fur et à mesure qu'elles tombent sur les verres extérieurs. Le surcroît de dépense du chauffage est bien inférieur aux frais qu'occasionnerait l'enlèvement des neiges à main d'homme par des galeries extérieures.

Les souterrains des serres principales renferment les chaudières, les magasins à charbon, les plantes d'orangerie, les outils, etc. Le mode de chauffage adopté est la vapeur : on sait que ce mode a été usité chez nous avant le chauffage à l'eau et que nous l'avons proscrit parce qu'il exige la présence continue d'un homme spécial et expérimenté : il demande des soins particuliers d'installation, pour éviter les inconvénients de la condensation dans les appareils; il donne un air trop chaud pour les plantes placées dans le voisinage des tuyaux; enfin, à moins de dispositions particulières qu'on ne peut prendre que dans les grands établissements, il n'offre pas la sécurité, la régularité ni la durée du chauffage à l'eau. On connaît, par contre, ses avantages principaux, qui sont d'employer des tuyaux moins gros, parce qu'ils sont à une température plus élevée; puis, la vapeur, sous pression, peut plus facilement porter la chaleur au loin; enfin, en cas de besoin,

on peut plus rapidement élever la température des appareils de circulation.

On a employé environ 1,200 mètres de tuyaux de 0m10 ; 400 mètres de tuyaux de 0m05, enfin 300 mètres de tuyaux de 0m04 de diamètre.

La ventilation générale de la grande serre en hiver et l'égalité de la température en haut et en bas, dans les grandes rotondes, sont obtenues par l'appel en contre-bas vers des orifices ouverts dans le sol et des canaux chauffés au contact des tuyaux de fumée des chaudières. De là, l'air se rend dans la double enveloppe qui entoure le tuyau de fumée placé dans la cheminée principale : cette dernière remplit ainsi une double fonction. Quant à l'air neuf, il arrive par le dessous des terrasses et passe dans des capacités ménagées au-dessus des chaudières, puis sous les tuyaux de vapeur dans la serre : voilà pour la ventilation d'hiver. En été, on l'obtient naturellement par l'ouverture des lanternes des dômes, puis par de larges orifices ménagés dans les murs des soubassements extérieurs.

J'arrive à la question capitale dans des constructions semblables, celle de la dépense. D'après les comptes officiels que m'a obligeamment fournis M. Tyge Rothe, voici les chiffres :

Le terrain actuel a été obtenu par voie d'échange ; les installations ont coûté :

| | | |
|---|---|---|
| Serres, bâches et couches. . . . . | 509 718 fr. | 48 |
| Maison d'habitation. . . . . | 99 823 | 03 |
| Clôtures et espaliers . . . . . | 34 563 | 23 |
| Terrassements, eaux, égoûts . . . . . | 215 545 | 96 |
| Plantations et divers . . . . . | 45 427 | 28 |
| Musée, bibliothèque et herbier . . . . . | 165 000 | » |
| | 1 070 078 fr. | » |

On voit que la dépense est relativement très modérée et que le nouveau Jardin botanique[1], mis à la hauteur de la science moderne, fait honneur à la fois au Gouvernement qui en a voté les fonds et aux hommes distingués qui ont fait les plans et surveillé l'exécution de ces importants travaux. *Ch. Joly.*

---

(1) Voir *Revue de l'horticulture belge*, tome V, 1878, pp. 236 et 278 des notices par M. Van Hulle sur le même objet.

## DU SEMIS DES FOUGÈRES.

Quiconque a vu de près une Fougère adulte, a remarqué que la face inférieure de ses frondes est garnie de points ou de lignes brunes, ou que le sommet d'une fronde est muni d'un bouquet de globules roux (sporanges et sores). Sous ces points, sous ces lignes, ou dans ces globules roux, sont de nombreux petits corps sphériques ou polyédriques à double enveloppe qui ne sont guère visibles qu'au microscope. Ce sont les spores de la Fougère. Il suffit de secouer une fronde adulte au dessus d'un papier blanc pour les recueillir en grande quantité.

Lorsque ces spores sont placés sur du sable humide, à une température un peu au dessus de la moyenne, ils absorbent l'humidité et il en résulte un gonflement intérieur, déterminant rapidement la rupture de l'enveloppe externe. L'enveloppe interne, plus élastique, profite de l'ouverture pour s'allonger en tube. Ce tube, toujours très grèle, s'enfonce dans le sable et fait office de racine.

A l'opposé de ce tube, en naît un autre du spore qui prend rapidement des dimensions considérables. C'est d'abord un simple filament : mais bientôt il se cloisonne, multiplie des cellules qui se placent les unes à côté des autres pour former une expansion celluleuse aplatie. Les racines se multiplient; l'expansion est d'abord transparente; elle prend ensuite la forme triangulaire, puis elle se dispose ordinairement en cœur, se remplit de matière verte, augmente ses dimensions et présente l'aspect d'une feuille : elle constitue le *prothalle* ou proembryon de la fougère.

Tel est le résultat de la germination du spore : cette graine roussâtre que laisse tomber la fougère, donne naissance à une formation végétale qui n'est pas la fougère, mais qui, dans certaines circonstances, engendre une fougère. Ce prothalle n'a en effet qu'une existence temporaire. Il contient dans quelques-unes de ces cellules, deux organes séparés[1] qui, par leur action réciproque, amèneront une végétation spéciale et produiront la fougère, aux feuilles si gracieuses et

---

(1) A la surface inférieure du prothalle se développent bientôt de petits mamelons celluleux, résultant ordinairement de la superposition de 3 cellules, dont l'inférieure sert de support et la supérieure de couvercle à la moyenne : cette dernière contient un tissu mucilagineux dont les cellules renferment des fils aplatis, tordus en hélice, munis d'une série de cils courts et nombreux, accompagnés d'une petite vésicule ;

si originales. L'action de ces deux organes n'a-t-elle pas lieu, la plaque verte se dessèche et meurt sans postérité. L'action s'est-elle exercée dans de bonnes conditions, alors la vésicule incluse qui l'a subie grossit considérablement ; elle distend la cellule qui la contient et la rompt ; elle s'allonge par le bas pour devenir racine et par le haut pour former tige et feuilles. Avec le temps, de nouveaux tissus se développent, les frondes ou feuilles s'étalent et des spores nouveaux apparaissent sur elle. Ces spores sont de même nature que ceux dont la germination avait donné des prothalles. A leur tour, ils se développeront, formeront de petites plaques vertes qui pourront à leur tour donner naissance à de nouvelles fougères.

Pendant longtemps les principes d'après lesquels se font la germination et les fécondations des fougères étaient inconnus des jardiniers. Aussi la reproduction de certaines espèces par voie de semis était-elle plutôt le résultat du hasard que le fait de la volonté humaine. Aujourd'hui la plus grande partie des jardiniers sèment les spores et obtiennent des résultats pratiques.

Quand on se rend bien compte de la manière dont s'opère la germination, il n'est guère difficile d'établir certaines règles pour favoriser le développement des prothalles. La première c'est de déposer des spores dans de la terre contenant le moins possible de germe étranger.

On comprend combien la formation du prothalle est difficile et délicate : si d'autres germes se trouvaient près de lui, ceux-ci en se developpant l'étoufferaient rapidement. Dans ce but beaucoup de jardiniers soumettent la terre sur laquelle ils déposeront leurs spores à des arrosages avec de l'eau bouillante, la plus bouillante possible.

La petite racine du prothalle étant très mince, il importe que la terre dans laquelle elle est appelée à se développer soit très meuble pour ne pas détacher la racine du sol, on se borne à arroser la terre au moyen de légers bassinages ou de seringages très fins.

Le spore pour rompre son enveloppe a besoin d'une chaleur

---

ces corpuscules mobiles ont été nommés *Anthérozoïdes*, et l'organe qui les renferme *anthéridie*.

Dans le voisinage des anthéridies apparaissent un peu plus tard qu'elles, des organes plus volumineux, celluleux, ovoïdes ou arrondis, terminés par une sorte de style ouvert à l'époque de la fécondation. Ces sacs celluleux, analogues aux ovules des phanérogames, sont nommés archégones; au fond de leur cavité se voit un utricule globuleux qu'on a comparé au sac embryonaire. Dans cet utricule ne tarde pas à apparaître une vésicule qui donnera naissance à la jeune plante.

humide. On l'obtient en recouvrant la terrine d'un verre à vitre et en la plaçant ainsi recouverte à l'ombre dans une serre chaude. La vitre préservera les jeunes plantes du contact des autres graines qui pourraient, dans la serre, tomber au milieu des prothalles et contrarier leur développement. *Eug. de Duren.*

---

## LES ORCHIDÉES[1].

Un des caractères dominant notre époque, est ce goût particulier que montre le public pour les ouvrages traitant de science. Cette soif de vulgarisation s'accroît chaque année. Le soin mis par auteurs, éditeurs et imprimeurs à l'assouvir est pour beaucoup dans la recrudescence constante de cette fièvre qui porte chaque année bon nombre de lecteurs à acquérir les publications de ces vulgarisateurs qui ont nom Charles Naudin, Rivière, Éd. André, S. T. Cordier, B. Verlot, Decaisne, D'Arbois, J. Vesque, A. Dumas, de la Blanchère, de Kerwan, Ferd. Hoeffer, Dupont, Bouquet de la Grye, Zaccone, Pizzetta, de Bon, etc., etc. A cette liste déjà si longue, nous pouvons aujourd'hui ajouter le nom de notre excellent collaborateur, M. P. E. de Puydt, le zélé président de la Société des sciences et des lettres du Hainaut, dont l'éditeur Rothschild vient de faire imprimer chez Fischbacher une étude des plus intéressantes sur les Orchidées.

Cette monographie vient à son heure : la culture des Orchidées cesse d'être le patrimoine exclusif de quelques riches amateurs. Les Orchidées ne sont plus aujourd'hui comme avant 1830, des plantes si rares et si précieuses que le prix d'une seule eût pu servir de rançon à un roi : grâce aux importations nombreuses, grâce à un système de culture plus perfectionné et mieux entendu, le nombre des exemplaires fleuris augmente chaque année dans les serres européennes. Tous ceux qui ont une serre froide, tempérée ou chaude, peuvent

---

(1) *Les Orchidées*, histoire iconographique ; botanique, organographie, description des espèces cultivées en Europe ; distribution géographique ; serres et jardinage ; cultures ; climatologie ; importation des pays d'origine ; collections ; ennemis et maladies, avec 244 vignettes et 50 chromolithographies, par E. de Puydt, président de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut, secrétaire de la Société royale d'Horticulture de Mons, etc. Paris, J. Rothschild, 13, rue des Saints-Pères. 1880.

Voir ci-dessus, p. 65.

réunir à peu de frais une collection de ces belles plantes et, s'ils suivent les conseils sages et pratiques de M. DE PUYDT, ils savoureront les joies délicates que procure l'apparition de ces belles fleurs aux nuances si douces, aux parfums si suaves. De plus, il n'y a pas que les Orchidées de serre, il y a les Orchidées de pleine terre, qui sont fort curieuses ; car cette plante qui a des représentants dans les flores des pays tropicaux, en compte également au milieu de nos plantes vulgaires ; on en trouve même dans des flores plus septentrionales encore. Quelques espèces d'Orchidées habitent la Sibérie et l'Amérique du Nord où elles passent les hivers longs et rigoureux, blotties et abritées sous plusieurs pieds de neige. M. DE PUYDT — et nous lui en savons un gré infini — n'a pas oublié de nous entretenir de ces plantes ; mais celles des pays tropicaux l'attirent surtout et le retiennent. Il est vrai que celles-ci, comme il le dit fort bien, « étonneront toujours les curieux, et passionneront les gens de goût, les esprits ouverts à l'étude des merveilles de la création et des mystères du monde végétal. »

Le sujet toutefois était ingrat : il est difficile d'écrire trois cents pages intéressantes sur une famille botanique sans pouvoir en consacrer une centaine à décrire les ressources industrielles des plantes qui la composent. A notre époque utilitaire, le lecteur pose souvent à l'auteur la terrible question : A quoi bon? Or, M. DE PUYDT ne trouvait au milieu des quatre mille Orchidées décrites que deux plantes utiles à citer — et encore les mérites de l'une d'elles sont-ils bien sujets à caution, — le Vanilla dont les gousses constituent la vanille du commerce, et l'Orchis dont les bulbes produisent le salep, substance qui chez les anciens eut, pendant longtemps, la réputation de posséder des propriétés aussi miraculeuses que bizarres.

A un autre point de vue, la tâche de M. DE PUYDT était plus aisée. Aucune famille végétale ne dépasse, n'atteint même la richesse de coloration, la beauté et l'élégance des fleurs des Orchidées : ce sont les plus riches joyaux du règne végétal. Leurs fleurs semblent s'être partagé les gammes les plus riches, les plus châtoyantes, les plus éblouissantes de la palette divine. Quelle abondance surprenante de formes bizarres ou gracieuses ! Quelle exubérance de couleurs douces ou brillantes ! Quelle diversité d'aspect, de croissance, de culture ! Quelle variabilité infinie dans le coloris des diverses espèces, des diverses variétés ! Dans la même famille, les fleurs présentent souvent d'un pied à l'autre des différences notables. Prenons en une au hasard : celle des Phalaenopsis par exemple. Deux variétés sont figurées : le *Phalaenopsis grandiflora* LINDL., aux grandes fleurs blanches, lavées

de jaune, et le *Phalaenopsis Schilleriana* dont les longues hampes florales se garnissent de nombreuses fleurs du rose le plus tendre. Mais à côté de celles-ci, nous pourrions citer diverses autres espèces de cette famille : le *Phalaenopsis amabilis* Blume, au labelle rosé si délicat, le *Phalaenopsis Esmeralda*, aux fleurs améthyste, le *Phalaenopsis Corningiana* au labelle triparti, blanchâtre avec le centre jaune sur les deux lobes latéraux, d'un beau pourpre violacé sur son lobe médian, etc., etc.

Aussi ne sommes-nous pas surpris d'entendre M. de Puydt nous rappeler que les peuples des pays tropicaux donnent aux Orchidées, dans leur langage naïf, les noms les plus doux et les plus charmants. M. de Puydt signale un grand nombre de ces noms populaires : nous permettra-t-il de lui rappeler que les Neo-Grenadiens appellent *Flor del Paradisio*, l'une des plus belles, celle du Sobralia, tant ils sont épris de la beauté idéale de cette admirable fleur qu'on ne peut guère juger d'après la planche XL(1).

On a fait à l'auteur le reproche de ne pas s'appesantir suffisamment sur les côtés scientifiques du sujet qu'il traite. Ce reproche n'est pas mérité à nos yeux. Dans des ouvrages de vulgarisation, exiger de l'auteur l'exposé de doctrines scientifiques, c'est réclamer une science qui est plus de décorum que d'utilité réelle.

M. de Puydt a su faire œuvre instructive et amusante tout à la fois; il a su côtoyer les difficultés, les indiquer en laissant aux savants le soin de les résoudre : Non erat hic locus... C'est ainsi qu'il indique parfaitement les difficultés sans nombre qui se présentent dans la classification des familles et des variétés par suite du polymorphisme floral de certaines variétés. A ce sujet, M. de Puydt cite des exemples fort intéressants, fruits d'une observation personnelle, patiente et minutieuse.

Il est à regretter toutefois qu'il ne soit pas entré dans des détails

---

(1) C'est malheureusement un reproche général que nous avons à adresser à l'éditeur des *Orchidées*. M. Rothschild a une revanche à prendre. Nous étions habitués à mieux et nous sommes devenus difficiles et exigents. L'impression du texte est excellente. Les gravures sont judicieusement choisies. Plusieurs sont extraites du traité de botanique de MM. Decaisne et Lemaout; d'autres ont été publiées à leur temps par le *Gardeners' Chronicle*, et c'est là une garantie précieuse pour l'amateur. C'est un illustre certificat d'origine, car, notre éminent confrère anglais a la réputation bien établie, et chaque jour mieux justifiée, de donner les gravures les plus exactes et les plus fidèles des plantes nouvelles. Plusieurs de ces dessins ont été tracés par Fitch; ce nom est synonyme de conscience, de fidélité scrupuleuse, et de talent artistique consommé.

plus complets quant à l'hybridation par les insectes si bien étudiée par DARWIN, et aux moyens de fécondation dont se servent certains jardiniers habiles, comme DOMINY, MITCHELL, etc. Nous exprimerons également le regret de ne pas voir appeler notre attention sur un plus grand nombre d'hybrides intéressants. Nous en citerons au hasard quelques-uns : *Masdevallia Parlatoreana* (*M. Veitchiana* × *Barlæana*), *Masdevallia spectabilis* (*M. Veitchiana* × *M. amabilis*), *Cattleya Mitchelli* (*C. quadricolor* × *C. guttata Leopoldi*), *Laelia Philbrickiana* (*Cattleya Acklandiae* × *Laelia elegans*), *Dendrobium micans* (*D. Wardianum* × *D. lituiflorum*). C'est surtout le groupe des Cypripèdes qui s'est prêté avec facilité aux hybridisations : un grand nombre de variétés ont été produites dans les serres anglaises ; récemment encore, on y obtenait l'une de celles, le *Cypripedium Ainsworthi* (*C. Sedeni* × *C. Roezli*), dont les fleurs ont la durée la plus considérable.

Les chapitres consacrés à l'importation des pays d'origine (chap. V), aux terres et au jardinage (chap. VI), aux ennemis des Orchidées (chap. VII) et aux cultures spéciales (chap. VIII) sont écrits avec goût et faits avec conscience. La liste des Orchidées de serre tempérée froide[1] (p. 139) notamment est composée avec la plus sage prudence. L'amateur d'Orchidées froides (Cool Orchids, comme disent les Anglais) pourra consulter en toute confiance les tableaux dressés par M. DE PUYDT. Les conseils donnés pour la culture sont empreints de la même sagesse, et tel est le désir de l'auteur d'être exact et minutieux que, trouvant pendant l'impression de son ouvrage, une étude bien faite sur la culture des Cypripedium dans l'excellent journal de notre ami le Docteur HOGG, il n'hésite pas à la reproduire in extenso. Les amateurs de ce beau groupe d'Orchidées lui en seront longtemps reconnaissants. Dans les chapitres que nous venons de citer, nous retrouvons du reste les qualités aimées de notre collaborateur montois : esprit net, plume dégagée, il a apporté dans tout son livre, une conscience, un soin qui est le premier des mérites des monographistes et auxquels nous avaient habitués les ouvrages précédents de l'auteur, entre autres son excellent traité de la culture des plantes de serre[2].

Je m'arrête : j'aurais pu entamer avec M. DE PUYDT plus d'une dis-

---

(1) Par serre tempérée froide, l'auteur entend une serre dont la température hivernale est de + 5 à 7 degrés la nuit et + 8 à 12 degrés le jour.

(2) *Les plantes de serre. Traité théorique et pratique de la culture des plantes ; les plantes qui demandent un abri sous le climat de la Belgique*, par M. E. DE PUYDT. Mons, H. MANCEAUX, 1866.

Ch$^{s}$ van Hulthem,

Président de la Société d'Agriculture et de Botanique de Gand.

(1764-1832).

cussion de détail (*Bulbophyllum* Pet. Thou. par exemple, pourquoi lui préférer *Bolbophyllum* ?); mais j'ai mieux aimé présenter le côté par lequel cet ouvrage justifie l'estime que tous les hommes de lettres portent depuis longtemps à son auteur. Je lui ai du reste, en ce qui me concerne, une obligation si entière pour la manière indulgente et affectueuse dont il a parlé de moi dans sa gracieuse dédicace, que je pourrais être embarrassé désormais d'écrire tout le bien que j'en pense. Rien pourtant ne saurait m'empêcher de dire que l'ouvrage répond au but que s'était proposé l'auteur, la vulgarisation de la culture des Orchidées, et qu'il est digne du patronage élevé qu'a bien voulu lui accorder notre Reine en acceptant la Dédicace de ce livre consacré tout entier aux Reines du monde tropical.

*Oswald de Kerchove de Denterghem.*

---

## CHARLES VAN HULTHEM.

Charles Morren écrivait, il y a quelque trente ans : « Aussi longtemps que le culte des fleurs répandra le bonheur dans les populations gantoises, le nom de Van Hulthem y sera respecté, vénéré et prononcé avec amour et reconnaissance. » *La Revue de l'horticulture belge* vient rappeler le souvenir de l'amateur distingué, jadis président de cette même Société royale d'Agriculture et de Botanique qui prépare à cette heure dans son beau local du Casino une de ces riantes expositions dont Gand seul a le secret.

Charles Van Hulthem fut un des promoteurs les plus puissants de l'horticulture en Belgique. Peu de carrières furent plus noblement remplies que la sienne. Né à Gand, le 17 avril 1764, il devint licencié en droit en 1788, puis successivement secrétaire adjoint de la municipalité de Gand, membre du jury des Arts et Sciences. En 1796 il préside à l'Assemblée primaire; on le voit ensuite député au Conseil des Cinq Cents et inspecteur de l'Imprimerie nationale de Paris. De retour à Gand, il devient bibliothécaire de la ville, puis membre du tribunal, député à la section de l'Intérieur du Conseil d'État, administrateur de la Société pour l'encouragement de l'industrie nationale. En 1809, il est secrétaire de la Société d'Agriculture et de Botanique de Gand. Il devient la même année recteur de l'Académie et de l'École de droit de Bruxelles. En 1815, il est nommé greffier de la seconde chambre des États généraux; l'année suivante, il est proclamé secrétaire perpétuel de l'Académie des

Sciences et Belles lettres de Bruxelles ; en 1817, il devient curateur de l'Université de Gand et en 1821 membre de la seconde chambre des États généraux. Les récompenses honorifiques ne lui firent point défaut : dès 1803 il fut décoré de la Légion d'honneur et obtint en 1815 la croix du Lion Belgique. Parmi ses titres celui de président de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand lui fut le plus cher : il le conserva sans interruption depuis 1815 jusqu'à son dernier jour.

C'est dans sa bibliothèque que la mort vint le surprendre le 16 décembre 1832. Il fut un des bibliophiles les plus érudits de son temps. Par son testament il légua à ses héritiers 64,000 volumes qui cédés au Gouvernement belge servirent de premier fond à la Bibliothèque royale.

Van Hulthem adorait les livres : à 9 ans il avait acquis son premier volume. Il semble avoir été avare de ceux qu'il possédait. M. Poirier, le biographe et l'ami de Van Hulthem, dit : « le nombre de ceux qu'il a donnés est fort minime. Nous ne connaissons que MM. Braemt et Onghena, tous deux graveurs, qui aient reçu de lui en cadeau quelques ouvrages sur l'art de la gravure. » A ces noms il convient d'ajouter ceux de Mussche, de Charles Morren et de von Siebold qui reçurent de lui des ouvrages importants. Van Hulthem aimait à tenir note des livres qu'il donnait et des circonstances dans lesquelles il faisait ces dons. C'est à une note manuscrite que nous devons de connaître les détails suivants de la visite que lui fit von Siebold. Le 28 août 1830 il reçut le célèbre voyageur et la conversation étant venue à tomber sur le livre de Sprengel, que von Siebold ne possédait pas, Van Hulthem alla le prendre dans sa bibliothèque et le lui offrit en y faisant une inscription latine. Deux jours après il lui remit un autre ouvrage et le 10 octobre de la même année, il offrit à von Siebold, au nom de la Société royale d'Agriculture et de Botanique, une médaille avec une inscription rappelant les richesses florales que von Siebold avait introduites dans notre pays.

Van Hulthem aimait la botanique : il avait suivi les cours de Michaux à Louvain et ceux de Desfontaines à Paris. C'est à ses soins qu'est due en grande partie la création, en 1796, du Jardin botanique de Gand. Il sauva les orangers de l'abbaye de Baudeloo et fit venir en 1797 d'Eenaeme, les belles plantes conservées dans cette abbaye ainsi que les fameux Palmiers introduits en Flandre, par Albert et Isabelle.

Créateur du Jardin botanique, il eut plus tard le bonheur de le pré-

server de la destruction. En effet, lors de sa visite à Gand, NAPOLÉON, qui n'aimait guère les fleurs, eut le dessein de convertir ce Jardin en place d'armes et l'ancienne abbaye de Baudeloo en caserne.

VAN HULTHEM eut l'idée heureuse de faire présenter à l'impératrice JOSÉPHINE une pétition rédigée sous forme de poëme par CORNELISSEN.

VAN HULTHEM, lors de cette démarche, eut la joie d'entendre l'impératrice lui dire à la fin de sa visite : « Comptez que si j'y puis quelque chose, ce beau jardin sera maintenu.... »

A la mort du Dr VANDE WOESTYNE, CHARLES VAN HULTHEM fut appelé à lui succéder à la tête de la Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand. Sous sa présidence, grâce à son zèle et à son dévouement, cette Société acquit un rang distingué parmi les associations européennes. Il fit décerner des prix aux producteurs de légumes, aux éleveurs d'abeilles, à ceux qui parvenaient à faire fructifier dans le pays des végétaux utiles des régions lointaines ; en outre, des médailles étaient décernées aux propriétaires des plus belles pépinières et il institua des concours scientifiques sérieux. Chaque année il ouvrait les expositions par des discours excellents par la forme et par le fond et il clôturait volontiers les floralies en présidant ces joyeux banquets où tous se plaisaient à lui rendre hommage(1).

Les discours prononcés par VAN HULTHEM témoignent de ses vastes connaissances. Celui qu'il prononça le 29 juin 1817 sur l'état ancien et moderne de la botanique dans les Pays-Bas, est un véritable monument de science et de recherches consciencieuses. En 1844, la Société royale d'Agriculture et de Botanique éleva un monument à la mémoire de VAN HULTHEM, consistant en un bas relief en marbre de Carrare où la ville de Gand personnifiée par ses attributs, tient sur ses genoux un buste en relief qu'elle semble entourer de fleurs, tandis que la déesse des arts debout sur le deuxième plan suspend une couronne civique au dessus du buste.

*Ém. Rodigas.*

---

(1) Voici le couplet chanté en son honneur au banquet du 18 janvier 1826.

Présentons aussi notre hommage
Au Président de ce banquet ;
A ce savant, à ce vrai sage,
Chacun de nous doit un bouquet.
Jardin, tableaux, bibliothèque,
Il soutient tout de ses deniers
Et Flore lui donne hypothèque
Sur les cœurs de nos jardiniers.

## L'HELIANTHE ANNUEL

(HELIANTHUS ANNUUS).

L'*Hélianthe annuel* présente un singulier phénomène : la tige se termine par un large plateau qu'on appelle à tort sa fleur, mais qui, en réalité, est une réunion d'un grand nombre de fleurs ; tandis que les fleurs du centre ont une corolle peu apparente, celles de la périphérie ont des folioles d'un beau jaune : c'est ce qui a fait donner à la plante le nom de *Soleil*. Le support de cette réunion de fleurs se tord sur lui-même de manière que, le matin, le plateau floral regarde l'Orient; à midi, il regarde le Sud : le soir il regarde l'Occident. Il semble, pour parler le langage ordinaire, que cette partie de la plante suive le soleil dans sa course. Ce fait, connu depuis très longtemps, a fait donner à l'*Hélianthe annuel* le nom de Tournesol. Cette plante croît fort rapidement. Elle est semée au printemps et fructifie à l'automne. Elle atteint une croissance de plus d'un mètre; elle absorbe énormément d'eau; cela est du reste fort naturel ; le physicien HALES, expérimentant sur un Grand Soleil cultivé en pot, trouva que cette plante perdait presque un kilogramme de vapeur d'eau en vingt-quatre heures.

Il existe diverses variétés de l'Hélianthe; une des plus remarquables est la variété appelée récemment *uniflore* (p. 49). On la dit originaire de Russie. D'après M. E. A. CARRIÈRE, elle ne produit qu'une inflorescence et acquiert une hauteur et une grosseur que ne prend jamais l'*Helianthus annuus*. Il n'est pas rare, en effet, dit M. CARRIÈRE, de voir des tiges de près de 3 mètres de hauteur, sur 6 à 10 centimètres de diamètre, se terminer par une sorte d'immense plateau de 40 à 60 centimètres de diamètre qui se couvre de fleurs jaunes et auxquelles succèdent des graines grosses dont les volailles sont très avides. Cet énorme réceptacle devient pendant par le poids qu'il acquiert lors de la maturité.

La *Revue horticole* reproduit à ce sujet une bizarre inflorescence. C'est un réceptacle de Soleil uniflore à fleurs prolifères : cette forme étrange s'est produite spontanément dans les cultures de Verrières appartenant à M. VILMORIN. Cette monstruosité était constituée par l'émergement de cinq petites inflorescences se produisant au centre du réceptacle et entourées des graines. Ces inflorescences, entourées de leur involucre et accompagnées de quelques feuilles, produisaient un singulier effet.

Une autre variété de cette espèce est l'*Helianthus macrophyllus giganteus*. C'est la plus développée de toutes. Elle est fort reconnaissable à raison de ses graines énormes, d'un gris noir, bordées d'une marge blanche et parfois striées de blanc.

Ces plantes sont précieuses surtout cette année pour regarnir des coins de massif qui ont été abimés par les gelées.

Semées en terrine ou sur couche, repiquées en bonne terre meuble et arrosées copieusement, ces plantes acquièrent des dimensions extraordinaires et en quelques mois ressemblent à des arbrisseaux.

*B. Lecourt.*

---

## SERINGAGE DES PLANTES.

La *Revue Horticole* publie dans un de ses derniers numéros(1) une note fort intéressante de M. P. Cintrat, au sujet du traitement des eaux séléniteuses(2) destinées au seringage des plantes. On sait que ces eaux laissent sur les feuilles des plantes une foule de petites taches blanchâtres qui ne sont autres que des dépôts calcaires. Ceux-ci obstruent les stomates des plantes et s'opposent ainsi aux phénomènes d'absorption et d'exhalation nécessaires à la vie de la plante. Les jardiniers soigneux lavent ces dépôts dès qu'ils apparaissent, mais il est plus aisé de prévenir le mal que d'apporter des remèdes après son apparition. Il y a longtemps qu'un chimiste français, Lassaigne, écrivait qu'« avec dix onces de sous-carbonate de soude, on peut précipiter tous les sels calcaires contenus dans l'eau la plus séléniteuse. »

C'est en se basant sur cette observation chimique, que M. Cintrat a combattu les effets des seringages au moyen d'eau chargée de calcaire; il a transporté dans la pratique l'expérience du laboratoire. A cet effet, voici comment il procède : il met dans un baquet plein d'eau autant de grammes de carbonate de soude qu'il renferme de litres d'eau.

Il laisse séjourner pendant un jour ou deux, puis il se sert de cette eau pour seringuer les plantes.

Les résultats obtenus sont des plus heureux. Toutefois nous croyons que la quantité de carbonate de soude pouvait être avan-

---

(1) 16 Février 1880.

(2) On entend par eau séléniteuse, celle qui contient de la chaux ou de la magnésie en dissolution.

tageusement remplacée par une quantité beaucoup moindre de sous carbonate de soude ; quoiqu'il en soit nous engageons les horticulteurs à se servir du procédé si simple recommandé par M. P. CINTRAT pour purifier leur eaux. *Alfred Mohr.*

---

## L'INFLUENCE DE LA LUMIÈRE ÉLECTRIQUE SUR LA VÉGÉTATION.

A Londres, il a été fait, ces jours derniers, devant la *Royal Society*, des expériences curieuses relatives à l'influence de la lumière électrique sur la végétation. Ces expériences ont été faites par M. SIEMENS, qui les a accompagnées d'explications et de commentaires. Décidément la lumière électrique paraît appelée à produire merveilles sur merveilles. Le *Standard* parle de cette nouvelle application de l'électricité comme d'une chose des plus étonnantes d'un temps où la science accomplit chaque jour des prodiges. Cependant l'inventeur, dit le journal anglais, ne s'est pas expliqué sur le résultat final, ou mieux les résultats que pourrait avoir sa découverte.

En tous cas, il a présenté aux assistants un pot de plantes en boutons. Ces plantes étaient des tulipes ; il a exposé l'objet à la pleine lumière d'une lampe électrique, et au bout de 40 minutes, les boutons étaient en complète floraison. Les fleurs écloses de cette manière seront-elles aussi fraîches et conserveront-elles leur fraîcheur aussi longtemps que les autres venues naturellement à maturité, c'est une autre question.

Le docteur SIEMENS a fait d'autres expériences sur des graines ou des plantes qui poussent assez vite, telles que la moutarde, les navets, les choux-raves ou choux-navets, les fèves, les concombres et les melons.

L'opérateur a divisé ses pots en quatre groupes ; dans l'un, les plantes sont toujours dans l'obscurité ; dans le second, elles sont exposées à la lumière électrique exclusivement ; dans le troisième exclusivement à la lumière du jour, et dans le quatrième, alternativement à l'une et à l'autre lumières.

L'emploi de la lumière électrique durait tous les jours six heures, de cinq à onze ; pendant le reste de la nuit, les plantes étaient dans l'obscurité.

Le résultat a été que les plantes restées à l'ombre ont bientôt dépéri ; celles qui ont été exposées à la lumière électrique et celles qui l'ont été à la lumière du jour, ont poussé dans la même mesure ;

enfin, celles qui ont été soumises alternativement aux deux lumières, ont mieux prospéré que les autres.

L'opérateur a produit devant l'assemblée les plantes obtenues par ces différents modes.

Il ne faut pas, ajoute le *Standard*, songer jamais à pouvoir éclairer des districts entiers à la lumière électrique, par des jours et des nuits sombres; mais chacun sait combien quelques jours de soleil, sans gelée, amènent de différences entre les produits des diverses graines et racines, et l'on a ici, du moins en de certaines conditions, un équivalent absolu de la lumière. *E. Miler.*

---

## PALISSAGE DES ROSIERS.

Plusieurs Rosiers à branches dressées émettent leurs fleurs par groupes plus ou moins nombreux de sorte que, lorsqu'on veut cueillir une rose, on est obligé de sacrifier en même temps des boutons. Pour éviter cet inconvénient, il est bon de laisser aux branches des Rosiers toute leur longueur et de les étaler horizontalement. Le résultat de cette opération est d'amener le développement de presque tous les boutons axillaires en pousses florifères dont la plupart se terminent par une seule fleur. Le savant et regretté Rivière obtenait par cette culture des résultats merveilleux. Il laissait une longueur de 1$^{m}$ ou 0$^{m}$80 aux branches de ses Rosiers qu'il étalait horizontalement ou que simplement il maintenait à peu près ainsi dirigées en en rattachant l'extrémité à la tige au moyen d'une ficelle. Les variétés vigoureuses se prêtent fort bien à cette disposition et développent alors des fleurs à toutes leurs aisselles. Joignant l'exemple au précepte, l'habile jardinier du Luxembourg montrait qu'ainsi cultivés des Rosiers *Gloire de Dijon*, *Pie IX*, *Malton*, *Velours épiscopal* donnaient une floraison magnifique. Pendant longtemps on vit devant le pavillon de l'horloge, dans le Luxembourg, deux forts Rosiers dont les branches nombreuses, ayant une longueur d'environ un mètre, étaient étalées en une sorte de grande table circulaire et attachées à de grands cercles. Ces Rosiers portaient annuellement une grande quantité de fleurs.

Tous les Rosiers se prêtent admirablement à ce mode de culture : en palissant contre terre les branches de Rosiers, en les y fixant au moyen de petits bâtons fichés dans le sol, on obtient une floraison excessivement riche et admirable. Les parterres de Rosiers ainsi cultivés, méritent réellement le nom que la Reine Marie Amélie donnait à ceux du parc de Neuilly : ce sont en vérité des gazons de fleurs. *Eug. de Duren.*

## CULTURE DES CYCLAMEN.

Semer en terrine légèrement dans un terreau quelque peu sableux et bonne terre de bruyère dans la seconde moitié du mois de décembre.

Placer les terrines sur les tablettes d'une serre où la température varie de 15 à 20 degrés centigrades. Aussitôt levées, repiquer les plantes en terrines. Les laisser dans la même serre.

Quand les bulbilles atteignent la grosseur d'un pois, mettre les plantes en petits godets et placer ceux-ci sur couche sous châssis, le plus près possible du verre. Les y laisser pendant tout l'été, en les rempotant au fur et à mesure que de besoin, de manière à ce qu'au dernier rempotage (septembre) on les mette dans des pots de 12 centimètres de diamètre.

Placer dans le courant d'octobre, ces plantes sur les tablettes d'un bonne serre tempérée (1). Dans le courant du mois de novembre les plantes commencent à fleurir et la floraison se continue pendant près de deux mois. *A. Mohr.*

---

**Flore arctique.** — Le docteur Morkline a appelé l'attention de la Société d'Horticulture de St Pétersbourg sur la flore de la Nouvelle-Zemble (Novaïa Zemlia). Cette flore a été étudiée d'abord par Baer, ensuite par Nordenskiold et un médecin, M. Sérikow. Ce dernier a recueilli beaucoup de plantes curieuses ; Novaïa Zemlia possède 300 genres de végétaux dont 100 appartiennent aux phanérogames. Les plantes ont un caractère particulier : elles sont basses, mais très touffues. Les chaleurs n'atteignent pas à Novaïa Zemlia plus de 15° R. et les froids y dépassent quelquefois 37°. La terre ne dégèle en été qu'à la profondeur de 0m60. Toute la période de développement de la végétation ne dure que six ou huit semaines.

**Nécrologie.** — Daniel Rodney King, le fondateur du *Gardener's Monthly*, la plus importante publication horticole de l'Amérique du Nord, vient de mourir à Roxboro, près de Philadelphie, à l'âge de 62 ans. C'était un amateur passionné : il fut président de la Société horticole de Pennsylvanie pendant de longues années.

---

(1) La serre tempérée est préférable à la serre chaude, les pédoncules s'allongent moins, ils restent plus trapus et plus raides, de sorte que les fleurs se tiennent mieux.

## LES CHAMPIGNONS DES INSECTES.

Chacun sait qu'à certaines époques, dont les retours périodiques n'ont pas lieu d'une manière régulière, mais se font au contraire d'une façon aussi inexplicable qu'inattendue, des insectes nuisibles aux plantes et à la végétation font leur apparition en quantité vraiment surprenante. Il est vrai qu'ils disparaissent non moins soudainement et d'une façon toute aussi inattendue. On les dirait balayés par une tempête : un temps assez long s'écoule sans qu'on en voie aucune trace, puis tout à coup leurs myriades reparaissent sans qu'on sache ni pourquoi ni comment cette résurection s'est faite. Cette apparition périodique d'insectes est encore, partiellement du moins, un mystère pour la science. Quant à la disparition subite des insectes, elle a une cause parfaitement connue. Ils succombent presque tous et par millons à la fois à des épizooties éclatées tout à coup et dues à des formations végétales d'une petitesse infinie, à des champignons (Myces, Mycetes) que le microscope seul permet d'apercevoir et qui toutes portent en elles des germes épidémiques.

De semblables épidémies ont souvent été constatées chez les Diptères, les larves des Coleoptères et les chenilles. Les Thallophytes appartiennent généralement aux classes des Schizomycètes (species *Bacterium*, *Vibris*, *Micrococcus*, *Bacillus*, etc.), Pyrénomycètes (species *Botrytis*, *Jumago*, *Cordiceps* ou *Isaria*) et Basidiomycètes (species *Entomophtora*, *Empusa*, etc.).

L'action destructive de ces champignons s'exerce d'une manière bizarre : leurs spores assaiments, et qui s'étendent souvent comme des harpons, s'attachent aux parties molles du corps des insectes, dans l'intérieur duquel leur mycelium rameux se développe avec une rapidité extraordinaire, sans manifestation extérieure, jusqu'à ce que ses branches perforent la peau et causent la mort de l'insecte qui leur accorde cette hospitalité dangereuse. Si l'on considère la quantité extraordinaire de spores et l'extrême facilité avec laquelle ceux-ci s'attachent et se colonisent, on ne saurait s'étonner de ce que les maladies qu'elles produisent soient épidémiques, ni de ce que, parmi l'espèce d'insectes attaquée, une mort subite vienne à se répandre.

Quelques faits ont été relevés et observés d'une manière particulière. Les Chenilles ont apparu tout à coup par myriades dans les Sapins (*Gastiopacha pini*) et dévasté des forêts entières. 80 p. 100 de ces malfaisants insectes étaient détruits par la venue d'un Champignon

cordiceps, qui produisait une épidémie réelle parmi ces chenilles. Les chenilles des espèces Pieris (*P. brassicae* et *rapae*) sont envahies épidémiquement par le Champignon *Entomophtora radicans*. Les vers-à-soie sont également sujets à périr d'une sorte de maladie épidémique, connue sous le nom de muscardine et produite par un Bothrytis (*B. Bassiana*). La pébrine ou maladie des corpuscules, a pour cause un Champignon pathogène de la famille des Bactérides (*Nosema Bombycis*). Tout le monde a vu des mouches domestiques mourir enveloppées dans un plasma blanc. Celui-ci est rempli de spores de l'*Empusa Muscae*. La pourriture des larves des abeilles, des hannetons, des cousins, des bourdons, etc., est aussi produite par une pullulation de Bacheniles.

Les études auxquelles se sont livrés à la suite de l'illustre chimiste M. Pasteur, un grand nombre de savants (1), ont pour but un résultat pratique au point de vue du Phylloxera. On pourra peut-être trouver un parasite de nature à tuer l'insecte destructeur. En recherchant les maladies du Phylloxera, qui doit en avoir comme tous les êtres organisés, comme le Ver-à-soie, on découvrirait probablement un parasite qui, multiplié ensuite méthodiquement, pourrait déboucher les organes du fléau. Il suffirait, disait M. Pasteur, à la séance de l'Académie des sciences du 8 mars, d'introduire le petit être microscopique, ennemi du Phylloxera dans les engrais pour le voir pulluler au point de ravager à son tour l'insecte dévastateur. La chose alors serait d'autant plus aisée que la ténacité de la vie, chez les corpuscules, germes des dracheries, par exemple, est aujourd'hui un fait bien établi. M. Pasteur a prouvé que des Bactérides se sont parfaitement maintenues, développées et multipliées pendant dix mois à diverses profondeurs du sol, de sorte qu'elles sont en tout temps en état de propager la contagion qu'ils portent en eux. *Eug. De Duren.*

---

**Les nouvelles Orchidées.** — Parmi les nouveautés que l'année 1879 a ajoutées à la liste de cette intéressante famille, il faut citer : le *Cymbidium Lowianum* de Burmah, le *Dendrobium cerinum* de la Malaisie, le *Pescatorea Gairiana* de la Nouvelle-Grenade et le *Pachystoma Thomsonianum* de l'Afrique tropicale.

---

(1) Parmi lesquels M. de Hamm, auteur d'une note des plus remarquables adressée à l'Académie des sciences de Paris, le 8 mars 1880, et à laquelle nous avons emprunté la plupart des renseignements qui précèdent.

**La vente des plantes rares garnissant les serres au palais de San Donato** aura lieu aux enchères publiques à Florence du vendredi 23 avril au mardi 4 mai 1880. Le catalogue rédigé avec soin par M. LUBBERS, chef des cultures du Jardin botanique de l'État à Bruxelles, vient de paraître et forme un beau volume supérieurement imprimé. La collection des plantes de San Donato est une des plus remarquables du Continent. Créée par le prince ANATOLE DE DEMIDOFF, elle fut enrichie par les précieux envois faits par le baron DE HÜGEL, le célèbre voyageur autrichien. Les serres de San Donato occupent une ligne non interrompue de plus de 400 mètres sur une largeur moyenne de 8 à 10 mètres. En 1874, lors du Congrès et de l'Exposition internationale de Florence, les cultures de San Donato furent admirées par tous les connaisseurs et le plus grand succès remporté à l'Exposition le fut par ces plantes qui vont bientôt se disperser sous le marteau des enchères publiques.

## EXPOSITION NATIONALE DE 1880.

### EXPOSITION D'HORTICULTURE.

21 JUILLET 1880.

Commissaire : M. A. RONNBERG, *membre du bureau exécutif.*

SUITE DU PROGRAMME.

208e *Concours.* Collection de 30 Phlox Drummondi.
209e *Concours.* Collection de 30 Zinnia.
210e *Concours.* Collection de 30 Quarantaines.
211e *Concours.* Collection de Balsamines.
212e *Concours.* Collection d'Amaranthes variées.
213e *Concours.* Collection de Crêtes-de-coq (Celosia).
214e *Concours.* Collection de 30 variétés d'un autre genre que les précédents.

**Plantes remarquables par leur culture et leur développement.**

215e *Concours.* 2 Orangers.
216e *Concours.* 2 Lauriers.
217e *Concours.* 2 Yucca aloifolia fol. var.
218e *Concours.* 2 Yucca aloifolia quadricolor.
219e *Concours.* 2 Agave.
220e *Concours.* 2 Phormium à feuillage panaché.
221e *Concours.* Un Palmier.
222e *Concours.* Une Cycadée.
223e *Concours.* Une Pandanée.
224e *Concours.* Une Aroïdée.
225e *Concours.* Une Fougère arborescente.
226e *Concours.* Une Fougère herbacée.
227e *Concours.* Une Fougère à feuilles translucides.

228e *Concours.* Une Broméliacée fleurie ou non fleurie.
229e *Concours.* Une Marantacée.
230e *Concours.* Un Dracaena ou Cordyline.
231e *Concours.* Un Croton (Codiœum).
232e *Concours.* Un Rhopala.
233e *Concours.* Un Nepenthes.
234e *Concours.* Un Sarracenia.
235e *Concours.* Un Darlingtonia californica.
236e *Concours.* Un Ouvirandra fenestralis.
237e *Concours.* Une plante non fleurie, autre que celles comprises dans les concours précédents.

### Plantes remarquables par leur culture, leur développement et leur floraison.

238e *Concours.* 6 Plantes de serre variées, d'un mérite exceptionnel.
1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.
239e *Concours.* 3 Plantes de serre variées, d'un mérite exceptionnel.
240e *Concours.* Une plante de serre, d'un mérite exceptionnel.
241e *Concours.* Plante de pleine terre cultivée en pot.
242e *Concours.* Une Orchidée.

### Mosaïculture etc. (Corbeilles-parterres) (1).

243e *Concours.* Corbeille-parterre formée de plantes à feuillage coloré (12 mètres de superficie).
1er prix. Médaille en or de 200 francs.
2e » Médaille en or de 100 francs.
244e *Concours.* Corbeille-parterre formée de plantes à feuillage coloré (6 mètres de superficie) (entre amateurs).
1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.
245e *Concours.* Corbeille-parterre formée de plantes à feuillage coloré (6 mètres de superficie) (entre horticulteurs).
1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.
246e *Concours.* Corbeille-parterre formée de plantes à feuillage coloré (3 mètres).
247e *Concours.* Corbeille-parterre formée de plantes à feuillage coloré et de plantes en fleurs (8 mètres).
1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.
248e *Concours.* Corbeille-parterre formée de plantes en fleurs (5 mètres).
249e *Concours.* Massif (style paysager) formé de plantes et d'arbustes non fleuris (12 mètres).
250e *Concours.* Massifs (style paysager) formé d'arbustes et de plantes en fleurs (10 mètres).
251e *Concours.* Collection la plus variée de plantes à feuillage coloré, propres à la formation de corbeilles mosaïques (un exemplaire de chaque espèce ou variété).

(*Sera continué*).

---

(1) A dater du 15 juin, un terrain est mis à la disposition des exposants qui désirent former en plein air des corbeilles-parterres.

NOUVELLES VARIETES DE COLEUS.

P. De Pannemaeker Chromolith. Gand

## NOUVEAUX COLEUS.

Le temps fait des prodiges, dit un vieux dicton, et les horticulteurs et les amateurs de plantes de notre époque sont obligés de reconnaître que c'est là une grande vérité. Quels résultats éclatants n'a pas produits la fécondation artificielle, ces deux dernières années ? Quels succès n'ont pas couronné les efforts intelligents de nos semeurs ! Citons seulement les genres Azalea, Camellia, Rhododendron, Rosier et tant d'autres qui ont atteint peut-être leur apogée ; nous disons « peut-être, » car chaque année nous a apporté des formes nouvelles, pas toujours des coloris nouveaux, mais dans la plupart des cas des fleurs perfectionnées.

Et que dire des Coleus ?

L'année dernière, lors d'une visite faite à l'établissement de M. Éd. Pynaert-Van Geert, à Gand, celui-ci nous fit voir les dernières nouveautés anglaises et françaises qui nous semblèrent avoir atteint le plus haut degré de perfection. Ce fut encore une erreur ! Deux mois plus tard, en effet, nous apprîmes que dans l'établissement de M. J. D. Speet, à Leyde, grâce aux soins de l'élève jardinier M. J. E. Heenk, quelques autres variétés avaient vu le jour et que celles-ci devaient surpasser tout ce qui existait jusqu'alors.

Nous eumes l'occasion de voir ces variétés l'automne dernier dans une réunion de la Section de Leyde de la Société néerlandaise d'Horticulture ; l'heureux obtenteur avait exposé les quatre variétés figurées sur la planche ci-contre (1) :

1. *Souvenir de Leyde,*
2. *Professor Suringar,*
3. *M. J. D. Speet,*
4. *M. J. E. Heenk.*

Les quatre variétés se distinguent toutes par leurs couleurs éclatantes et leur croissance vigoureuse, qualité qui fait souvent défaut dans celles qui ont été mises au commerce en ces derniers temps ; en outre, elles conservent leur coloris en hiver comme en été. Séance tenante, elles valurent à M. Heenk le diplôme de 1re classe de la Section ; ce diplôme fut décerné aux applaudissements unanimes de l'assemblée. Il obtint la même distinction à Amsterdam, et plus tard ces mêmes plantes obtinrent un 1er prix à l'Exposition de Haarlem.

Inutile d'en dire davantage : un regard jeté sur la planche démontrera suffisamment que ces plantes méritent une place dans toute collection d'amateur. *J. K. Witte.*

Gand, mars 1880.

(1) Afin de pouvoir présenter les quatre variétés sur une seule planche, il a fallu les reproduire à moitié grandeur.

## LA CULTURE DES BEGONIA A FEUILLAGES.

Les Begonia furent dédiés à un botaniste français — intendant à S[t] Domingue — Michel Begon. Ce sont de charmantes plantes qui appartiennent à la *Monoecie Polyandrie* de Linné, à la famille des *Portulacées Polygonées* de Reichenbach et à celle des *Begoniacées* de Bonpland.

Ces jolies plantes constituent par leur feuillage splendide et par leurs fleurs éclatantes un des principaux ornements de nos serres et de nos appartements et nous récompensent largement des soins qu'on leur a donnés. Nous allons entretenir nos lecteurs de la culture des Begonia à feuillage ou *Begonia Rex* et des soins qu'ils réclament.

Cette culture est peu difficile pour obtenir de belles plantes. Quelles que soient les différentes manières dont on a multiplié celles-ci, lorsqu'elles ont 2 ou 3 petites feuilles, on les plante dans des pots de 5 à 8 centim. de diamètre, en ayant soin de nettoyer ces pots et de mettre au fond un ou plusieurs tessons afin que l'eau ne puisse y séjourner. A la première plantation, on prend de la terre de bruyère pure et bien tamisée. On plante alors les petits Begonia sans serrer la terre; après un léger bassinage on les met dans une température de 12° à 15° R.

Bientôt ils commencent à végéter, alors on leur donne un peu plus d'eau et on les maintient dans un état légèrement humide. Après 2 ou 3 semaines d'une bonne végétation, on s'occupera d'un deuxième rempotage. Quoiqu'on ne soit pas tenu à choisir un temps d'une température élevée, on doit de préférence rempoter les Begonia par un temps doux, dans l'après-midi, de 4 à 6 heures.

Lorsque les plantes se sont développées, il leur faut de l'engrais pour obtenir une bonne végétation et un beau coloris du feuillage. Beaucoup de personnes arrosent les Begonia avec des engrais animaux et ne choisissent pas le moment propice pour pratiquer cet arrosement. C'est une grande faute et voici pourquoi : les racines fines et délicates se sont habituées à la terre dans laquelle on les a plantées et si tout à coup on leur donne une nourriture trop forte, elles ne peuvent résister à un tel aliment; la conséquence est de les faire périr, surtout si les Begonia sont placés au grand soleil dont la chaleur redouble l'activité de l'engrais. Si on arrose le soir les Begonia avec de l'engrais, une partie de cet engrais reste sur les pétioles des feuilles

et ne pouvant pas sécher pendant la nuit, il en ronge l'épiderme et amène la mort de la plante.

Instruits par expérience, beaucoup de mes confrères et moi, nous croyons que le meilleur engrais pour les Begonia est un engrais formé de gadoue en mélange avec de la terre sèche, et lorsque ce mélange est bien sec, on le pulvérise et on l'emploie comme poudrette dans la terre qui doit servir au deuxième rempotage, mais on ne doit faire cette opération qu'autant que le permettent la force et la santé des plantes. A chaque rempotage suivant, on donne de plus en plus de l'engrais jusqu'à ce que la quantité soit en rapport avec la force de la plante, puis on doit avoir soin de prendre des pots toujours un peu plus grands, selon qu'on le juge nécessaire à la plante, de façon que le talon puisse être à 2 centimètres du rebord du pot.

Il n'est plus nécessaire alors de se servir d'autre chose que de terre de bruyère pure, frottée avec les mains et mélangée par 1/5 avec de la poudrette préparée ainsi que nous l'avons décrit. Il faut, lorsqu'on rempote, détacher avec soin les racines du talon avec un petit bois sans les froisser et mettre la plante plus profondément dans le pot, afin que les racines qui se développent au talon puissent pénétrer directement dans la terre pour en tirer leur nourriture. On secoue le pot afin que la terre s'affermisse et on presse légèrement autour des plantes et après deux légers arrosements on les place dans un endroit ayant 12 à 15° R.

On recommence cette même opération chaque fois que les racines auront rempli le pot. On aura soin de ne pas froisser les feuilles, parce que la moindre blessure les fait souffrir et même pourrir.

Lorsque les plantes sont placées sur une tablette dans une serre, on les espace de façon qu'elles ne se touchent pas entre elles, car sur les feuilles il pourrait rester de l'eau, ce qui compromettrait la beauté et la santé de la plante et pourrait même la faire périr.

La ventilation doit être établie de façon que le vent ne puisse y pénétrer trop fort. On fera bien en été de ne pas trop abriter les Begonia contre le soleil ; au contraire, on les expose au soleil du matin, seulement si le soleil devient trop chaud, on les ombrera légèrement avec de la toile.

Il ne faudra pas épargner l'arrosage, et on fera bien de donner aux plantes saines et fortes de l'eau fraîche chaque matin.

Quand le temps sera humide, on diminuera l'arrosage, surtout pour les plantes malades. Exceptionnellement, par un temps chaud et sec, on donnera un léger bassinage sur les feuilles.

Avec cette méthode et des soins constants on obtiendra dans les meilleurs mois de l'année, c'est à dire du mois d'avril au mois d'août, de très belles plantes.

La multiplication est très connue et il est inutile d'en faire une description détaillée. Pourtant je voudrais faire une petite observation. Les vieilles feuilles qui ne donnent plus de profit pour la plante, seront coupées avec les pétioles entiers, et l'on met ceux-ci obliquement en terre. En peu de temps il se développera le long du pétiole des racines et aussi des bourgeons, ainsi qu'au centre de la feuille de petites plantes et lorsqu'elles auront développé 2 à 3 feuilles on les mettra en pots. L'endroit le meilleur pour les placer une fois empotés est une serre claire et peu humide. De toutes les méthodes, celle-ci a toujours le mieux réussi, parce qu'on peut obtenir souvent 15-20 plantes d'une seule feuille.

Les *Begonia Rex* occupent une grande place parmi les plantes d'ornement; outre qu'ils compensent par la beauté de leur feuillage du travail qu'on s'est donné, ils sont très recherchés et font l'objet d'un grand commerce.

Dusseldorf, mars 1880. *Carl Wolf.*

---

**Les limaces dans les serres.** — D'après un rapport présenté à la Société d'Horticulture de Paris, il existe un produit pulvérulent très énergique et très utile aux jardiniers qui ont à redouter l'invasion des limaces sur leurs plantes molles. C'est la *poudre foudroyante* de M. Edmond Roseau. M. Laigier a entouré 17 limaces d'un cordon de cette poudre : 5 d'entre elles ont réussi à le franchir et à s'échapper ; 12 n'ont pu passer et sont mortes après avoir touché la poudre. M. Maurice Girard avait emporté chez lui des limaces roulées dans des feuilles de laitue couvertes de cette poudre. Elles étaient, au bout de trois à quatre jours, décomposées et à demi desséchées.

**Eucalyptus.** — Le baron J. von Mueller de Melbourne vient de publier la troisième décade de son ouvrage sur les *Eucalyptus*, appelé *Eucalyptographia*. Cette livraison contient la description et la reproduction des Eucalyptus suivants : *Baileyana, capitellata, gracilis, maculata, obliqua, pauciflora, pilularis, piperita, polyanthema, populifolia*. Espérons que plusieurs se montreront plus rustiques en Europe que ceux introduits jusqu'aujourd'hui. L'*Eucalyptus coriacea* a seul résisté, paraît-il, à des froids de onze degrés. Aux bords du lac Majeur où il a été constaté 9 degrés de froid, tous les *Eucalyptus* sauf l'*amygdalina* ont péri. Celui-ci toutefois n'a pu résister ailleurs à une température de — 11 degrés.

SOCIÉTÉ NATIONALE
BIBLIOTHÈQUE
D'HORTICULTURE


# HORTICULTURE ÉLECTRIQUE.

L'horticulture électrique ! tel est le titre qui s'applique très justement à des expériences intéressantes qu'a entreprises dernièrement M. W. Siemens de Londres (1). Il vient d'en communiquer les résultats à la Société royale d'horticulture de Londres. Il s'agit de faire pousser des plantes et des légumes sans soleil, simplement sous l'action de la lumière électrique.

On sait que les parties vertes des végétaux ont besoin d'être exposées à la lumière pour décomposer l'acide carbonique de l'atmosphère et en fixer le carbone qui entre dans la constitution de leurs tissus. Mais toute lumière est-elle efficace, ou la lumière solaire seule jouit-elle de cette propriété importante ? Beaucoup de physiologistes ont étudié la question. Dès 1806, A. P. de Candolle montra que la lumière de six lampes d'Argand suffisait pour développer la couleur verte de feuilles étiolées et de jeunes pousses de moutarde et de cresson, mais sans pouvoir avancer que réellement il y avait eu décomposition d'acide carbonique. Biot reprit le problème avec les lampes puissantes construites pour la mesure du réseau géodésique de l'Espagne. Il ne conclut à aucun fait qui ne soit déjà connu. Daubeny (1836), Draper (1844), Sachs (1865), P. Feffer (1871) établirent cependant que les rayons jaunes des lampes ordinaires agissent tout aussi bien sur les plantes que tous les rayons du spectre ensemble (2). M. Hervé-Mangon, en 1861, soumit pour la première fois des végétaux à l'action de l'arc électrique. Il ne put savoir si, sous leur influence, il y avait décomposition de l'acide carbonique et accroissement direct du végétal ; mais il resta évident que la lumière électrique, comme la lumière du soleil, attirait les tiges végétales. Les plantes ont toujours une tendance marquée à s'infléchir, à s'incliner du côté du soleil. Ce phénomène d'héliotropisme se manifeste aussi très nettement avec la lumière électrique. M. Hervé-Mangon a attribué avec raison

---

(1) Plusieurs abonnés ayant émis des doutes sur la portée de l'intéressant article de M. E. Miler (p. 90), nous extrayons du *Journal des Débats* cette notice.

(2) On sait que chaque lumière a une caractéristique qui lui est propre et qui dépend de la substance qui l'émet. La lumière solaire renferme tous les rayons possibles. La lumière d'une lampe contient plus de rayons jaunes que la lumière solaire. La lumière électrique renferme au contraire peu de rayons jaunes, mais beaucoup de rayons violets.

l'héliotropisme à l'influence des rayons violets très nombreux dans la lumière électrique, et qui entrent aussi abondamment dans la composition de la lumière solaire. Enfin en 1866, M. Wolkow soumit, pendant huit heures, des pousses de cresson formées dans l'obscurité à la flamme d'un brûleur Bunsen rendue lumineuse par du carbonate de soude. Les pousses décolorées du cresson verdirent rapidement. La formation de la chlorophylle ou matière verte des végétaux est donc indépendante des rayons chimiques, des rayons violets. M. Prilleux, à son tour, dans une série d'expériences poursuivies au laboratoire de la Sorbonne avec des lumières variées, lampe électrique, lampe Drumont, becs de gaz, etc., constata dans tous les cas le verdissement, l'accroissement et la décomposition de l'acide carbonique. Conclusion : Les lumières à l'huile, au gaz, la lumière électrique déterminent la production de chlorophylle et le développement des végétaux comme la lumière solaire.

Ces essais ne constituaient que des travaux de laboratoire intéressants. M. Siemens vient d'opérer sur grande échelle, et pour ainsi dire industriellement. Il a voulu faire littéralement pousser des plantes à la lumière artificielle. Il ne s'agit plus cette fois d'un pot enfermé sous cloche, mais de plates bandes, d'espaliers exposés à la lumière électrique : un vrai jardin soumis uniquement à l'action d'un soleil artificiel.

L'arc voltaïque employé était engendré par une machine magnéto-électrique Siemens mue par un moteur à gaz. Sa puissance était d'au moins 150 becs Carcel. La lampe électrique était installée à 2 mètres seulement au-dessus du champ d'expériences. D'après l'auteur, l'intensité de la lumière produite correspondait à celle du soleil de février en Angleterre.

Sous l'influence électrique seule, un plan de carottes et de moutarde s'est parfaitement développé. La couleur verte de leur feuillage, la force de leurs tigelles ne différaient pas de ce qu'elles eussent été si ces plantes avaient poussé au soleil.

Mais ce qu'il était avant tout important d'apprécier, c'était le développement comparé des végétaux à la lumière électrique ou à la lumière solaire. Pour résoudre la question, M. Siemens disposa sa lampe au-dessus du sol, de façon à faire agir la lumière sous le même angle que la lumière du soleil, et à exposer à volonté les plantes à l'action des rayons artificiels ou naturels. Les plantes choisies furent celles qui se développent le plus facilement : moutarde, carottes, haricots, concombres, melons, etc. On les partagea en quatre groupes.

1er groupe : Absolument maintenu dans l'obscurité.

2e groupe : Uniquement exposé à la lumière électrique.

3e groupe : Exposé à la lumière du jour.

4e groupe : Exposé successivement au jour et à la lumière électrique.

La machine magnéto-électrique fonctionna sans arrêt pendant plusieurs semaines entre cinq heures et onze heures du soir. Voici les résultats obtenus : Les plantes du premier groupe étaient d'un jaune pâle, la tige très grêle; la mort ne se fit pas attendre. Le second groupe était caractérisé par une couleur vert clair convenable des feuilles et des tiges suffisamment résistantes; les plantes du troisième groupe avaient une coloration verte plus foncée et des tiges plus puissantes. Enfin le quatrième groupe accusa sur les autres une supériorité incontestable, ce qui s'explique facilement puisque l'action solaire était prolongée de toute l'action électrique de cinq heures à onze heures du soir.

Il est important de noter que dans ces essais comparatifs la lumière solaire agissait deux fois plus longtemps que la lumière électrique. M. Siemens admet que la radiation solaire ne doit pas être plus de deux fois plus efficace que la lumière électrique rayonnant à 2 mètres de distance.

Après les plantes, M. Siemens a examiné les fleurs et les fruits. Il est d'avis que la lumière artificille est surtout avantageuse pour leur développement. Les fleurs poussent comme par magie à la lumière électrique. Il avait apporté à la Société royale un pot de tulipes en boutons. Avant de prendre la parole, il le plaça sous la lampe électrique. Quarante-cinq minutes plus tard, les boutons étaient complétement épanouis, à la grande admiration de l'assistance.

Le fait scientifique est donc désormais démontré. Les végétaux soumis à la radiation artificielle s'accroissent parfaitement. M Siemens va plus loin. Il pense que souvent on pourra tirer parti de la lumière électrique pour hâter artificiellement le développement des légumes et obtenir des fruits précoces. Il a même communiqué à la Société royale un devis approximatif de ce que pourrait coûter l'horticulture électrique appliquée aux vergers et aux potagers. En admettant une surface cultivable de 58 mètres carrés, il faudrait 9 foyers électriques d'une puissance de 600 becs Carcel chacun, installés à 3 mètres au-dessus du sol. Il serait utile, pour mieux utiliser la radiation, que le champ fût entouré de murs portant des arbres en espaliers. La machine à vapeur motrice exigerait 36 chevaux, ce qui par nuit de douze heures impliquerait une dépense de 10 fr. Avec les crayons de charbon brûlés dans ces lampes, la dépense monterait à 20 fr. Le

développement très hâtif des légumes et des fruits, pendant la saison froide, rendrait l'application lucrative.

M. W. Siemens nous paraît se montrer sans doute un peu trop enthousiaste au sujet de l'horticulture électrique. Cependant on ne peut disconvenir que l'idée ne soit applicable dès maintenant dans quelques circonstances. Certains cultivateurs trouveraient grand profit à nous fournir ainsi des légumes printaniers dès le mois de janvier. D'autre part, jamais on n'a poussé le culte des fleurs d'appartement à un degré aussi élevé que de nos jours. A Paris, dans les grandes villes, les fleuristes deviennent de plus en plus nombreux. On vend les fleurs, en hiver, au poids de l'or. Il est certain que beaucoup de fleuristes trouveraient un bénéfice à illuminer leurs serres à la lumière électrique. La radiation électrique viendrait la nuit en aide au soleil absent, et l'on aurait, dès les mois de décembre et de janvier, des fleurs qui n'apparaissent sur le marché qu'en février et en mars. Il n'y aurait donc rien d'étonnant à ce que l'on mît en pratique le procédé de M. Siemens. Dans un avenir prochain, nous pourrons bien trouver sur nos tables des fruits mûris sous l'influence de la radiation artificielle, et des fleurs épanouies à la lumière électrique! *de Parville.*

---

**Nouvelle couleur végétale.** — Avis aux propriétaires de peupliers et de bruyères! On peut fabriquer, avec le bois de peuplier et de bruyère, une nouvelle teinture d'une magnifique couleur jaune. On l'obtient en chauffant avec une solution d'alun le bois de la bruyère commune ou de diverses espèces de peupliers. La liqueur obtenue est d'un beau jaune clair qui se trouble en se refroidissant et laisse ensuite déposer une résine jaune. On filtre pour isoler le liquide de la résine. Le liquide s'oxyde rapidement au contact de l'air et de la lumière, et devient, au bout de quelques jours, d'un jaune d'or magnifique, pouvant rivaliser avec les produits analogues que l'on retire en France des fruits de gaude à Avignon, et même avec les produits manufacturés de l'Angleterre. La nouvelle couleur porte le nom de *Éricine*. Combinée à d'autres matières tinctoriales, elle donne des teintes variées, des verts avec l'indigo, pouvant s'appliquer sur le bois, la soie, le coton, etc.; des nuances chamois et noisette, avec l'écorce de chêne; du vert bronzé, avec les sels de fer, etc. Encore sans doute une nouvelle et économique acquisition pour l'industrie!

## LE PHYLLOXERA ET L'HORTICULTURE.

J'ai toujours entendu dire, depuis ma plus tendre enfance — et il y a déjà quelques lustres qu'elle était si tendre que cela ! — que les gouvernements sont les pères des peuples, leurs pasteurs, leurs anges gardiens. S'il me faut dire ma pensée tout entière, j'avouerai qu'à certaines époques je n'aurais pas consenti à affirmer par le martyre cette vérité consolante, mais suffisamment discutable, et je me suis demandé plus d'une fois si, dans tous les pays, ces tendres pères, ces tendres pasteurs, non seulement étaient des anges, mais si même ils étaient des gardiens.

Il y a comme cela des moments où les vérités s'obscurcissent ; puis tout d'un coup les yeux se dessillent, on voit clair, on voit juste, on voit grand. C'est l'effet que vient d'opérer sur moi la Convention de Berne.

Vous connaissez la convention de Berne? Sept ou huit puissances unissant — par l'entremise des dits pères, pasteurs et anges gardiens — leurs lois, leurs douanes et leurs intelligences contre une toute petite bête invisible à l'œil nu, qui saute sans façon par-dessus les intelligences, les douanes et les lois : le Phylloxera de la Vigne, le *Phylloxera vastatrix.*

Au premier abord, je ne voyais pas bien clair dans les détails de cette convention ; j'y trouvais des naïvetés incroyables, des obscurités, des erreurs, — tranchons le mot — des absurdités de la première catégorie. Je crois même me rappeler que j'ai écrit quelque part certaines lignes irrévérencieuses au sujet des vignes que la convention permet de transporter à la condition qu'elles ne soient pas arrachées, et surtout au sujet de cet admirable article 3, paragraphe *b*, où l'on sent la touchante sollicitude du père sous la griffe de l'inquisiteur, et qui permet la circulation des plantes, pourvu que des précautions soient bien prises afin que, à leur arrivée à destination, elles aient du moins rendu l'âme avec cette douce satisfaction d'avoir obéi à la loi de leur pays.

Je me disais alors : C'est à n'y rien comprendre, du moins pour certains peuples ! Ainsi voici la France qui se trouve envahie la première; dans les régions gouvernementales, on apprend la nouvelle 5 ou 6 ans après ; à la fin l'on s'en inquiète. Décidément, c'est grave, très grave ; que faire ? Le fléau peut-il se propager indirectement? On va trouver l'Académie des sciences : qu'en pensez-vous, chers Messieurs ? L'Académie répond : Jamais, au grand jamais, le Phylloxera de la Vigne ne s'attaque à une autre plante; inutile de chagriner le

monde horticole ; laissez transporter tout, excepté les vignes malades. Alors, fort de la réponse de la docte académie, on..... prohibe le transport des végétaux. La France fait à l'extérieur des envois qui se chiffrent par millions ; les horticulteurs réclament, leur commerce extérieur va s'annuler..... c'est trop tard, la convention est faite !

Pour l'Italie, je comprenais mieux la chose. L'Italie voyait notre Algérie lui expédier de plus en plus ses beaux végétaux ; cela ne faisait pas l'affaire de tout le monde dans le pays, si bien que les expéditions algériennes furent arrêtées net. Il y a déjà 4 ans de cela, et remarquez bien que l'Algérie ne se doute pas plus de ce qu'est le Phylloxera que certains écrivains de ce qu'est la grammaire !

Par exemple, pour la Belgique, je donnais ma langue aux King's Charles. Pour nous autres qui vivons en pleine horticulture, la Belgique est tout bonnement admirable. Pour la grande culture de serres, l'Angleterre seule peut se présenter à la lutte avec elle ; c'est la Belgique qui nous élève à peu près tous les végétaux d'appartements, les transports d'Algérie étant si chers ! Défendre l'exportation des plantes belges, c'est ruiner en partie cette florissante horticulture ; c'est faire rentrer dans l'ombre la réputation de ses praticiens et celle de ses nombreux amateurs ; c'est arrêter, sans aucun motif, les ventes continues qui rayonnent de certaines de ses régions, de Gand par exemple ; c'est rendre injustement responsable une industrie qui n'y peut ; mais c'est l'ignorance, c'est la folie. Et puis enfin, puisque le Phylloxera n'est pas en Belgique, comment diable la Belgique pourra-t-elle se reprocher de l'envoyer quelque part ?

Je me disais tout cela, naïvement, avant que la lumière se fût faite.

J'en disais bien d'autres ! A quoi donc servent les savants ? pensais-je. C'est les traiter comme des garçons d'écurie, ma parole ! Vous les consultez, et vous leur riez au nez ensuite ! On a beau vous laisser croire que le Phylloxera s'attachera peut-être à d'autres plantes, à des arbres, à des arbustes ; c'est une erreur manifeste, et une erreur d'autant plus regrettable qu'elle forme la base de tout votre système international, de ce système qui va, par son entêtement, sévir sur toute une classe innocente de citoyens, déjà effroyablement éprouvée par cet hiver terrible, sur toute une bonne partie de vos troupeaux, ô bons pasteurs ! Le Phylloxera — celui de la Vigne — ne s'attaque qu'à la Vigne ; en dehors de la Vigne, il meurt, et vous le savez bien, puisqu'on a promis ici des sommes importantes à qui découvrirait ce Phylloxera sur un autre végétal, et que personne encore n'a pu rien présenter.

Vous dites : Pourquoi le Phylloxera n'irait-il que sur la Vigne ? pour-

quoi pas autre part? — Pourquoi ? Parbleu ! parce que la Vigne est sa chose, sa maison, sa nourriture ; elle a été créée pour lui, il a été créé pour elle, et jamais ils ne se sont fait infidélité. La racine de la Vigne, c'est le pain du Phylloxera, il n'en connaît pas d'autre ; si ce pain-là lui manque, il meurt ; dès lors c'est là qu'il doit aller, et non ailleurs. Si vous avez faim c'est au restaurant que vous allez, et non pas à la fabrique de bretelles américaines.

Mais le vent, dites-vous, le vent seul suffit pour transporter momentanément un Phylloxera sur un végétal quelconque ; il n'y séjournera pas, c'est possible, mais il pourra être transporté. — Oh ! alors dans ce cas-là, Monsieur, il y a mieux à faire. Comme généralement un voyageur, homme ou femme, offre une surface plus développée qu'un simple végétal, il est probable qu'il pourra recueillir en route plus de Phylloxeras pérégrinants ; il est probable également qu'un train de chemin de fer en ramassera de même ; d'où il faut conclure que chaque individu, — chaque brebis du troupeau — devra rester cloué, sans plus bouger, à la même place ; qu'il n'y aura plus de voyages, plus de visites, plus de communications, plus rien ! Ou bien alors, dans les circonstances impérieuses, le voyageur, arrivé à la frontière, sera réduit à l'état le plus naturel, comme la vérité ; ses vêtements seront brûlés sur place, et lui-même, par mesure de précaution, plongé en entier, tête comprise, dans une baignoire d'eau bouillante ou un bain de sulfure de carbone. Je ne vois pas d'autre remède possible.

Et les vents donc ! vous n'y pensez pas ! Les vents sont un peu volontaires, et j'ai bien peur qu'ils ne refusent de se présenter aux frontières par les bureaux de douane désignés à cet effet.

Qu'un gouvernement sage, prudent, bon père de famille, veuille préserver de la contagion la classe de ses enfants qui cultive la Vigne, c'est fort juste ; mais que, pour essayer d'y arriver, — et il n'y arrivera pas — partant d'un point de vue erroné, et sans une nouvelle étude sérieuse, il arrête en grande partie le commerce de ses autres enfants qui ne la cultivent pas, c'est inoui ! On dit, je le sais : « Que voulez-vous ! il faut bien faire comme les autres ; les autres pays se liguent, pouvons-nous nous tenir à l'écart? » On a tort, on doit toujours protester contre les choses injustes ; on doit faire du moins tous ses efforts pour en mitiger les conséquences, surtout lorsque de si graves intérêts en dépendent.

Voilà ce que je pensais alors, dans mon innocence, avant qu'une mûre réflexion eût dessillé mes yeux et m'eût démontré quelle immense supériorité de compétence possèdent les gouvernements sur les gens de métier, sur les savants, sur les praticiens, sur nous tous. La conven-

tion de Berne, profondément étudiée, m'a dévoilé tout cela. Aveugles mes collègues qui ne le verraient pas comme moi!

Un esprit chagrin de Paris — il y en a deux ou trois dans chaque pays, parmi les horticulteurs — me montrait bien avec indignation le vénérable article 2, qui admet les produits maraîchers à la libre circulation; pour lui, c'était une flagrante injustice. Réfléchissons un peu. C'est cependant bien simple, et l'exception se justifie si bien d'elle-même! Voyez : Les plantes maraîchères s'étalent sur terre, toutes basses, à la portée du premier *Phylloxera vastatrix* qui, depuis le commencement du monde, aurait l'idée d'aller quérir un autre domicile que la Vigne; elles rampent sur son passage; elles le protégent, au besoin, de leur ombre, et pourraient même, en prêtant bien l'oreille, surprendre, ses conversations les plus criminelles; il y a *donc,* n'est-ce pas? toute impossibilité qu'elles en fassent leur locataire. Les plantes ornementales, au contraire, élèvent leur tige, leurs rameaux ou leur feuillage, vivent en l'air pour la plupart, dans les serres éloignées des vignobles, ignorant les choses qui se passent au sous-sol; d'où résulte *évidemment* cette conviction sérieuse que, au contraire de l'innocuité des légumes, les Palmiers et les Orchidées sont absolument redoutables pour la propagation du Phylloxera.

J'avais craint un moment que le vin, voire même les Raisins, ne fussent mis à l'index; mais non, grâce à Dieu! Les Raisins, dès qu'ils n'ont plus leurs feuilles, n'ont rien à voir avec le Phylloxera; les Raisins, ce n'est pas de la vigne. Le marc de Raisins, par exemple, oui; interdit! mais pas les pépins. Vous comprenez?.... Non?.... Ah !!!

On est, toujours et partout, disposé à blâmer les gouvernants; c'est comme un tic! Blâmer c'est très facile, mais, voyons, qu'est-ce que vous feriez, vous, par exemple, si vous étiez chargé de la santé publique et qu'il fût constaté que la trichine sévit sur la viande de porc? Immédiatement, n'est-ce pas? vous arrêteriez la circulation des gâteaux de Savoie; c'est tout naturel. Que la peste bovine se déclare dans un de nos arrondissements français dont vous seriez le sous-préfet, que vous hâteriez-vous de faire? vous feriez abattre, je suppose, et bien vite tous les lapins et les poulets d'Inde de votre ressort. Eh bien, voyez un peu l'injustice! Nos gouvernements agissent avec la même prudence, et nous ne sommes pas contents! Les vignes sont attaquées; vite, on fait défense expresse de transporter les Giroflées, les Ficus et les Lilas de Perse, et nous bougonnons! Est-ce raisonnable? Mais si nous étions un tant soit peu sensés, nous applaudirions sans réserve à cette équitable décision, d'après laquelle, l'agriculture s'étant laissé envahir par un fléau, c'est l'horticulture qui payera

M. NORDENSKJOLD.

l'amende. Le premier juge de paix venu vous dirait que c'est tout simple !

Non ; en tout il faut être juste et logique. La convention de Berne est une trouvaille, et nous devons la bénir. Que si vous êtes ruinés, mes chers confrères belges, et que si vous voyez néanmoins le Phylloxera pénétrer dans vos vignes — et il y pénètrera, hélas ! comme partout, à moins que le fléau, comme beaucoup d'autres, ne s'arrête de lui-même — vous aurez du moins la consolation suprême, en déposant votre bilan, d'avoir assisté à la plus juste, la plus saine, la plus paternelle invention du XIX^e^ siècle : la convention de Berne.

*Théodore Buchetet.*

---

## NORDENSKJOLD.

Il y a quelques mois, ce nom était inconnu de la grande généralité du public : quelques savants le connaissaient ; c'était celui d'un de leurs collègues suédois que la soif de l'inconnu, la fièvre du Pôle Nord avaient captivé depuis longtemps au plus haut degré. Aujourd'hui, ce nom est populaire dans le monde entier : c'est celui d'un savant et d'un voyageur illustre, qui vient de faire une des découvertes les plus intéressantes non seulement pour la science, mais pour la navigation. Il a trouvé (ce que l'on croyait introuvable) un passage pour les navires par le pôle Nord et a fait ainsi le voyage de Suède au Japon, non sans mille peines et sans mille périls. Aussi NORDENSKJOLD, fêté par les Rois, acclamé par les peuples, depuis son arrivée au Japon jusqu'à son retour dans sa patrie, a-t-il pu jouir en paix de la joie d'entendre ses efforts appréciés et son mérite exceptionnel reconnu par tous, sans que la moindre note discordante se fît entendre au milieu du concert d'éloges et d'acclamations qui naissait autour de lui.

Les grandes tragédies de l'Océan glacial se sont passées dans la recherche du passage du Nord, c'est à dire celui qui contourne le nord du continent américain et qui fait communiquer le détroit de Behring dans le Grand Océan avec le détroit de Davis dans l'Océan Atlantique. C'est le théâtre qui eut pour héros : les GILBERT, ROSS, PARRY, FRANKLIN, MAC CLURE, etc. Le passage fut trouvé, il y a vingt cinq ans, mais il ne fut pas entièrement accompli par des navires. Tenté à la fois des deux côtés de l'Amérique, il fut arrêté par des murailles de glace, et ce fut à pied que MAC CLURE, capitaine de l'*Investigation*, rencontra le lieutenant PIM, du *Herald*, après être resté enfermé pendant trois ans dans les glaces. C'est à

Nordenskjold qu'étaient réservés l'honneur et la gloire de franchir le premier les obstacles qui séparaient l'Europe arctique de la Russie orientale.

Comme le disait, en termes excellents comme toujours, l'Amiral La Roncière Le Nourry, sénateur français et président de la Société de géographie de France, en remettant la grande médaille d'or au professeur Nordenskjold, nous venons de voir résoudre l'un des problèmes posé par le sphinx polaire : celui du passage nord-est qui préoccupait Jean Cabot il y a près de 400 ans et dont la solution a coûté tant d'efforts et de sacrifices. Vasco de Gama avait achevé le périple de l'Afrique; Magellan, puis Mac Clure celui de l'Amérique; Nordenskjold et Palander ont achevé le périple de l'Ancien Monde.

Grâce au généreux appui porté à l'organisation de l'expédition par S. M. le roi de Suède et de Norwége, et à la libéralité inépuisable des deux Mécènes de toutes les expéditions polaires, le Suédois Oscar Dickson et le Russe Alexandre Sibiriakoff, Nordenskjold put organiser une expédition sérieuse en vue de découvrir le passage libre du pôle Nord, et partit de Tromsoe à bord de la *Vega*, le 9 juillet 1878; deux navires de commerce, le *Frazer* et l'*Express* suivirent la petite expédition jusqu'à l'Yénissei, tandis qu'un troisième le *Dena* ne la quitta qu'à l'embouchure du fleuve de ce nom.

C'est le 10 août que la *Vega*, parvenue à l'embouchure de l'Yénissei à un endroit nommé Port Dickson, courut des premières brassées dans l'inconnu. Elle se trouvait placée sous le commandement d'un jeune et vaillant capitaine, Palander que Nordenskjold a voulu associer à ses triomphes et nous ne séparerons pas ces deux noms aujourd'hui glorieux. L'un fut la tête qui dirige, l'autre le bras qui exécute.

Nordenskjold est un homme dans la force de l'âge, d'apparence robuste. La tête est ronde, le front puissant; une moustache blonde un peu rude, orne la lèvre supérieure. Son intrépide compagnon, le capitaine Palander est un homme jeune encore : il ne semble pas avoir plus de trente deux à trente-cinq ans. Il porte une barbe blonde régulièrement coupée. La tête est intelligente et énergique. Avec eux se trouvait à bord de la Vega un état-major d'élite : MM. Nordqvist et Almqvist qui mirent à profit les retards apportés par les glaces à la marche du navire pour étudier soit la langue des Tchouktchis, soit les débris nombreux d'habitations et d'ustensiles attribués aux Oukilones, anciens habitants de la côte orientale du cap Irkaïpi ; le lieutenant Bove, qui se livre à de précieux travaux hydrographiques,

les professeurs KJALMANN et STUXBERG, les naturalistes de l'expédition, qui firent des études presque complètes de la faune et de la flore arctique, etc. C'est grâce au concours de tous ces hommes dévoués que la Vega put accomplir cette admirable expédition si heureusement terminée par l'arrivée du navire à Yokohama le 2 septembre 1879.

Nous ne pouvons mieux analyser les résultats obtenus par l'illustre savant suédois qu'en reproduisant les termes mêmes dans lesquels NORDENSKJOLD a résumé les résultats de son expédition polaire, dans la séance du 2 avril dernier de la Société de géographie française :

« Cette expédition a démontré tout d'abord la praticabilité du passage nord-est ; dire que ce voyage puisse être renouvelé avec un succès constant serait se hasarder ; mais il est possible d'affirmer qu'en mettant à profit nos expériences acquises sur le régime des glaces, on a de grandes chances de réussir.

« Nous avons en outre rectifié la fausse position donnée dans la carte actuelle de la péninsule du Taïmour; nos études sur la faune et la flore de la mer glaciale contribueront certainement à résoudre la question de savoir si cette mer est une ancienne méditerranée ou une méditerranée à venir, si jadis les deux mondes se donnaient la main, ou si au contraire ils s'avancent l'un vers l'autre.

« Nos études magnétiques, météorologiques, ethnographiques, celles surtout dont la faune et la flore de la presqu'île Tchoutche ont été l'objet, enrichiront la science de données nouvelles et de quelque importance.

« Déjà l'expédition de 1875 et 1876 avait ouvert au commerce la voie de l'Obi et de l'Yénisseï ; celle de la Lena est maintenant ouverte également.

« Quant aux communications possibles entre l'extrême Orient et la côte sibérienne, nous ne pouvons nous vanter de les avoir définitivement ouvertes, et la question doit être encore mûrie.

« Cependant, il n'est pas déraisonnable d'admettre que des pilotes se formeront, que de progrès en progrès, d'expérience en expérience, on arrivera à parcourir ces parages dans des conditions relativement sûres. Rappelons-nous que, solitaires et justement redoutés pendant des siècles, ils ont été du côté de l'est et de l'ouest, sillonnés depuis quelques années d'itinéraires de plus en plus nombreux, désormais reliés par le sillage de la *Vega*. »

Comme les pays de soleil, les glaces ont aussi un attrait pour les explorateurs : l'attrait de l'inconnu. A peine revenu, M. NORDENSKJOLD projette de faire une autre visite aux côtes septentrionales

de l'Asie par la mer Glaciale. L'intrépide savant suédois reprendra ses voyages dans les mers sibériennes en partant du fleuve Léna. Les vœux du monde scientifique l'accompagneront dans cette nouvelle expédition. Puisse-t-elle être aussi heureuse que celle qui vient de s'accomplir !

*Eug. de Duren.*

---

## *ANTHURIUM ANDREANUM* (Linden et André).

La vue de cette splendide Aroïdée à l'exposition de Gand du 4 avril passé réveilla en nous un bien agréable souvenir.

C'était donc là cette étonnante découverte que notre excellent collègue et ami M. Éd. André nous annonçait mystérieusement, entre la poire et le fromage, au dîner que quelques amis lui offrirent à l'occasion de son heureux retour des rives du Magdalena en 1878.

Nous ne savons si d'autres merveilles provenant de ce voyage nous sont réservées. Mais il est de fait qu'une pareille découverte suffit pour graver un nom dans les fastes de l'horticulture et de la botanique. Nous traversons en ce moment une période de disette en fait de nouveautés. Le Jury appelé à juger celles qui figuraient récemment au Casino n'a pas manqué d'exprimer sa mauvaise humeur à cette occasion. Aussi comprenons-nous qu'arrivé en présence de cette élue il ait déversé sur elle des trésors de générosité sous la forme d'une médaille d'or. Ce n'était que justice. C'est à notre avis la plus belle plante à fleur qui ait été importée dans ces derniers temps et elle peut compter sur un succès au moins égal à celui qu'eut jadis l'*Anth. Scherzerianum*.

La structure cordiforme de la spathe, ses nervures saillantes, les dépressions profondes formant cavités qui existent entre celles-ci, la vigueur du coloris rouge cinabre brillant, le spadice blanc à extrémité jaunâtre, tout dans cette fleur, forme et coloris, est empreint d'un cachet nouveau qui impressionne. Quant au port et au feuillage, ils rappellent assez bien, mais dans des dimensions moindres, ceux de l'*Anth. Laucheanum*.

Le Docteur Engler, dans sa récente monographie des Aracées, a adopté l'*Anthurium Andreanum* comme une très bonne espèce, distincte de toutes les autres de ce genre et rentrant dans une petite tribu spéciale, monotype, de la section *cardiophyllum*. Chose étrange, dans cette section prennent place les *A. leuconeurum, metallicum, crystallinum*, etc., tandis que l'*A. Scherzerianum*, qui paraîtrait voisin

de l'*Andreanum* par la couleur, en est très éloigné et se range dans la section *Porphyrochitonium*. Il s'agira de savoir si d'autres affinités permettront aux semeurs des hybridations.

Comme la plupart des nouveautés méritantes, ce n'est point sans peine ni sans grands sacrifices que celle-ci a été introduite. L'établissement LINDEN a dû jusque trois fois recommencer la tentative avant de la recueillir vivante dans ses serres. Enfin elle y est, et nul doute qu'elle ne constitue, au point de vue financier, un succès pour notre collègue.

Mais sera-ce bien un succès? Les dangers courus par le hardi voyageur, les sacrifices que s'est imposés l'introducteur ne resteront-ils point stériles en présence des stipulations outrées autant qu'inefficaces de la trop ridicule et célèbre convention de Berne?

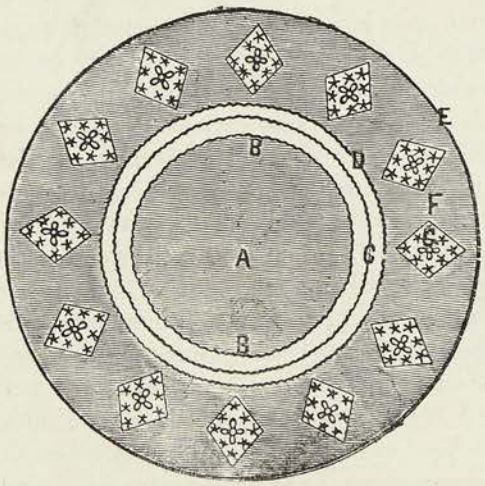
*Aug. Van Geert.*

---

## CORBEILLE-PARTERRE.

Parmi les nombreuses corbeilles-parterres que nous avons eu l'occasion de voir l'été dernier, celle dont nous donnons le dessin, nous a semblé produire un excellent effet.

Nous l'avons copié dans le jardin de M. CH. VAN WAMBEKE, à




Fig, 14. — Parterre à collerette.

Moortebeke, sous Molenbeek St Jean, un amateur aussi éclairé que passionné pour l'art horticole dans ses diverses expressions et qui est passé maître dans la mosaïculture.

Nous transcrivons la composition de ce parterre aussi harmonieux dans les couleurs que bien combiné sous le rapport de la vigueur relative des espèces :

A. *Achyranthes Verschaffelti.*
B. *Centaurea candidissima.*
C. *Pyrethrum Golden Feather.*
D. *Alternanthera paronychioides.*
E. *Sedum glaucum.*
F. *Sempervivum californicum.*
G. *Mesembryanthemum cordifolium var.*

Le parterre est assez fortement relevé. Le centre formant plateau est presque plat, tandis que la collerette aux losanges se présente sous un angle assez incliné. *Éd. P.*

---

## UTILITÉ ET EMPLOI DU PYRÈTHRE

(PYRETHRUM PARTHENIUM).

Le Pyrèthre a le mérite de former rapidement de jolis petits gazons et de n'être pas commun, surtout à la campagne. Figurez-vous une herbe traînante, à feuilles finement découpées, d'un beau vert très agréable à l'œil, et avec cela vivace, rustique et s'accomodant de tous les sols. Si vous avez une terre aride où rien ne pousse qu'à grand renfort d'engrais, gazonnez-la avec le pyrèthre en question et vous aurez le plus charmant tapis de verdure qu'on puisse imaginer. Mettez-en sous vos fenêtres; nous vous dirions bien de le mettre aussi en bordure, mais il court trop vite et devient trop large.

Le Pyrèthre ne se contente pas de verdir les places sèches et arides, il les couvre aussi de fleurs blanches qui valent bien celles de nos pyrèthres en pots et qui sont en petit ce que sont en grand les fleurs de la Marguerite des prés.

Semez la graine du pyrèthre en bonne terre, afin d'avoir une levée certaine et, dès que les plants le permettront, vous les repiquerez à demeure définitive à 5 ou 6 centimètres l'un de l'autre. Vous arroserez légèrement pour hâter la reprise, et après cela vous n'aurez plus à vous en occuper. La place se garnira vite. Au bout de quelques mois vous aurez des éclats à donner à qui en voudra.

Il ne demande plus aucun soin et se ressème souvent de lui-même. Toute la plante possède une odeur forte, pénétrante, une saveur chaude, âcre, amère; elle renferme une matière résineuse, du mucilage, un principe amer, une huile volatile bleue. On l'emploie en

médecine quelquefois fraîche, plus souvent sèche; en général on se contente des inflorescences qu'on récolte par un temps sec en les soumettant à une dessication très rapide : sans cela elles sont exposées à noircir. *Alfred Mohr.*

---

## LA CONVENTION DE BERNE.

Le Comité établi à Gand pour défendre les intérêts de l'horticulture internationale compromis par les stipulations comminées dans la convention de Berne, adresse aux horticulteurs étrangers la lettre suivante que nous croyons devoir reproduire afin de faire apprécier les dangers dont l'horticulture est menacée et les mesures parfaitement équitables sollicitées pour les conjurer. *Réd.*

Gand, ce 22 avril 1880.

Monsieur et cher Confrère,

« Vous n'ignorez pas, qu'en vue de se préserver des atteintes du Phylloxera, l'Italie, l'Espagne, le Portugal, l'Autriche, l'Allemagne, la France et la Suisse ont signé le 17 septembre 1878 à Berne une convention aux termes de laquelle ces pays n'admettent plus à l'avenir l'introduction des végétaux dans leurs pays respectifs que sous certaines conditions restrictives. Parmi ces conditions, il en est une, celle exigeant que « *toutes les plantes soient complétement dégarnies de terre,* » qui de fait équivaut à une exclusion absolue des plantes de serre et de toutes celles à feuilles persistantes de pleine terre.

« Deux de ces pays, l'Italie et l'Espagne, trouvant les mesures prohibitives insuffisantes, ont refusé de ratifier la convention et ont interdit formellement l'entrée de végétaux quelconques dans leur territoire.

« L'Autriche, pour un motif que nous ignorons, a également refusé la ratification.

« La Suisse de son côté frappe d'interdiction complète les produits horticoles provenant de pays non signataires de la convention, les certificats accompagnant les envois de ces provenanees ne lui présentant pas les garanties voulues.

« Si ces mesures draconiennes doivent être maintenues ou mises en vigueur là où elles ne le sont point encore, c'est la ruine certaine, inévitable de l'industrie horticole dans tous les pays où elle fleurit actuellement. Aucune industrie en effet n'a de relations plus étendues, aucune n'a besoin d'un champ plus vaste pour écouler ses produits.

« En présence d'une calamité aussi redoutable, les horticulteurs de la ville de Gand ont institué un Comité chargé de défendre par tous les moyens de droit, les intérêts de leur industrie menacés.

« Ce Comité a immédiatement convoqué les horticulteurs belges en une assemblée plénière dans laquelle il a fait ressortir toute la gravité de la situation. Une pétition a été signée séance tenante et envoyée au Ministre des Affaires étrangères. Les députés gantois à la Chambre ont bien voulu en outre se charger de provoquer une interpellation publique au Parlement belge.

« Enfin une députation s'est rendue chez M. le Ministre des Affaires étrangères pour appuyer la pétition et faire ressortir davantage la gravité du danger qui menace l'industrie horticole.

« Le Comité estime, Monsieur et cher Confrère, que les intérêts qu'il représente sont aussi les vôtres, que le danger qui menace l'horticulture belge, menace au même degré l'horticulture de votre pays. Il vous engage en conséquence avec toute l'insistance que les circonstances critiques commandent, à agir sans délai auprès de votre gouvernement en vue d'obtenir quelques adoucissements aux mesures rigoureuses qui frappent, ou sont prêtes à frapper nos produits.

« Les signataires de la convention ont reconnu d'ailleurs dans l'article VI qu'à un moment donné la nécessité d'y introduire des modifications pouvait se faire sentir. Il y a donc lieu de réclamer de votre gouvernement la révision de la convention de Berne, notamment du paragraphe 4 de l'article III exigeant le *dépouillement de toute terre des racines des plantes.*

« L'Union fait la force, Monsieur, et si tous les horticulteurs des pays menacés agissent de commun accord, on est en droit d'espérer qu'une cause aussi juste trouvera en haut lieu des défenseurs sympathiques qui sauront écarter les obstacles sur le point d'entraver le libre essor de notre industrie.

« Le Comité gantois vous sera reconnaissant des communications (1) que vous voudrez bien lui faire touchant cette question et dans l'espoir de voir l'ardent appel qu'il vous adresse bientôt porter ses fruits, il vous présente, Monsieur et cher Confrère, l'expression parfaite de sa haute considération.

*Le Comité :*

*Louis De Smet,* *Ad. D'Haene,*
*Lucien Linden,* *Jean Nuytens-Verschaffelt,*
*A. Van Geert,* *Louis Van Houtte.*

(1) Adresse pour les Communications : M. A. Van Geert, horticulteur, à Gand.

## SIMPLES REMARQUES SUR LES CORBEILLES D'ÉTÉ.

Elle va être bientôt là, la saison où il s'agira de repeupler les corbeilles soi-disant d'hiver, c'est à dire celles plantées à l'automne dernier de Jacinthes, Tulipes et autres bulbes, Myosotis, Silene, Pensées, Dianthus et autres bisannuelles de cette nature et commençant les uns comme les autres à perdre de jour en jour de leur éclat et de leur fraîcheur. Il va devenir temps aussi de songer à remplir bientôt les corbeilles restées vides jusqu'ici.

Y a-t-il du neuf à recommander pour ce genre de culture ? Peut-être bien. Toutefois ce n'est pas de cela que nous voulons nous occuper tout d'abord. Ce n'est pas d'une vieillerie non plus, attendu que la plante sur laquelle nous voulons rappeler l'attention, l'*Alternanthera? atropurpurea* notamment, a été figurée il y a une bonne année seulement dans ce même recueil.

Quand il en était question dans le principe et après avoir vu les premières jeunes plantes, nous devons reconnaître que nous n'étions pas très enthousiastes de la nouvelle acquisition. Aujourd'hui encore, vue isolément, on devra convenir que cette plante n'offre rien d'attrayant, de captivant, avec ses fausses couleurs de toute espèce.

Nous avons néanmoins voulu l'acquérir et plutôt par force que par amour nous avons essayé de l'utiliser dans nos compositions. L'effet obtenu peut ne pas avoir plu à tout le monde. L'Althernanthera dont il s'agit n'a certes rien de brillant par lui-même. Mais c'est précisément la neutralité de sa couleur que nous avons trouvée très recommandable et comme lignes séparatives dans la plantation géométriques et comme repoussoir aux coloris plus brillants.

C'est à ce double titre que nous croyons pouvoir recommander chaudement pour la mosaïculture une plante pour laquelle on n'a pas eu tous les égards qu'elle mérite.

*
* *

Nous écrivions tout à l'heure « corbeilles d'hiver » et à d'autres occasions déjà nous nous en sommes occupé. Nous avons signalé alors tout le parti qu'il y avait à tirer dans ce but de certaines plantes grasses rustiques et surtout des Sedum. L'hiver dernier encore sur une toute petite échelle nous avons appliqué ce système. Avec deux sortes de Sedum, le *dasiphyllum*, à verdure grisâtre, et l'*Acre aureum*, à verdure jaune doré, nous avons planté à l'automne dernier une modeste étoile

sur butte autour du tronc d'un gros arbre et non seulement tout l'hiver, mais jusqu'à l'heure actuelle la vue s'y est arrêtée très agréablement. C'est au point que je ne songe nullement jusqu'ici à retourner ce parc pour remplacer le Sedum par d'autres plantes quelconques.

Nous verrons plus tard, mais tout nous fait croire que notre corbeille d'hiver ne fera pas déshonneur à l'été non plus.

*
* *

En disant qu'il sera bientôt temps de songer à la garniture des corbeilles d'été, surtout en présence de l'été précoce qui s'annonce, nous avons naturellement entendu qu'en temps utile on avait pris ses précautions pour la multiplication des milliers de plantes dont on aura besoin. Il est cependant encore temps de faire certains semis, certains bouturages et séparations, en vue des plantations à faire un peu plus tardivement que de coutume.

Néanmoins la grande masse doit être prête ou en voie de l'être. Nous engageons fortement à habituer peu à peu cette jeunesse à l'air libre qu'elle devra plus tard braver. Dès à présent et au fur et à mesure que les plantes ont la force, le développement voulus, sortez-les de la serre, portez-les dans une bâche, sous châssis. Ombragez ceux-ci un peu dans le principe et en cas de soleil, puis de moins en moins, mais donnez dans la même mesure de plus en plus d'air sans compromettre cependant leur franche croissance. De cette façon, on pourra enfin les laisser tout à fait découvertes quelques jours avant leur plantation à demeure, ce qui est plus avantageux qu'on ne le pense généralement. Nonobstant il sera bon de couvrir la corbeille nouvellement plantée de quelques branchages durant 8 à 15 jours. *H. J. Van Hulle.*

---

**Étude sur le matériel horticole** (1). Sous ce titre, notre excellent collaborateur, M. Charles Joly, vient de nous faire parvenir une intéressante brochure résumant d'une façon claire et précise les observations qu'il a faites pendant l'exposition universelle de 1878 sur l'industrie horticole (classe 85). Cette notice où l'auteur passe en revue les différentes sections du matériel horticole, en commençant par la création des jardins, c'est à dire par les plans, est appelée à rendre de précieux services à tous en rappelant sous une forme succincte les noms des principaux exposants ainsi que la valeur relative des produits exposés. *Réd.*

---

(1) Paris, imprimerie centrale des chemins de fer, A. Chaix et Cie, 1880.

# ABUTILON NOUVEAUX.

Dans ces dernières années, on a obtenu dans le genre *Abutilon* des perfectionnements très remarquables. Parmi les obtentions les plus méritantes, nous devons une mention spéciale à la série nouvelle mise au commerce ce printemps par MM. Délaux et fils de Toulouse. Les exemplaires que l'établissement Éd. Pynaert-Van Geert en a acquis ont déjà fleuri ici et justifient parfaitement les éloges qu'on en a faits. La *Revue* en donnera un jour le portrait. En attendant nous croyons utile d'en reproduire ici une description abrégée.

*A. Pottier.*

**Abutilon G. Délaux.** — Plante des plus naines; dans nos meilleurs terrains en pleine terre, cette variété a atteint 60 centimètres au plus dans une saison; elle est complétement couverte d'une profusion de fleurs portées sur de raides pédoncules qui les soutiennent au-dessus du feuillage, qui est relativement petit; fleurs globuleuses du plus beau rouge carminé fortement violacé, couleur toute nouvelle; extra pour pleine terre et la culture en pots pour marché.

**La Candeur.** — Cette nouvelle variété n'atteint pas même, en pleine terre, plus de 50 centimètres de hauteur; les fleurs sont produites en si grand nombre, que la plante en est complètement couverte; les feuilles de cette variété sont très pétites; les fleurs très grandes globuleuses et bien faites, d'un blanc pur veiné vert d'eau; cette plante peut aller de pair avec la précédente.

**Boucharlat aîné.** — Comme port de plante et floribundité, même description que les deux ci-dessus; grandes fleurs globuleuses de toute perfection, d'un beau rose fortement nuancé blanc saumoné, nervé et lavé rosé violacé, couleur unique, genre Darwini.

**Pur d'Or.** — Même port des trois ci-dessus, à fleurs des plus grandes connues, rondes globuleuses de la plus grande perfection, d'un beau jaune canari foncé, la plante en est complètement couverte; recommandable.

**MM. E. G. Henderson and Son.** — Fleur immense s'ouvrant parfaitement, globuleuse, de la plus grande perfection, riche rose carminé très foncé violacé, gorge blanc de neige le plus pur; plante florifère de tout premier mérite.

**Cloche magnifique.** — Fleur très grande, ronde, de la plus grande régularité, s'ouvrant parfaitement, riche carmin fortement violacé; comme couleur et perfection de forme, aucune variété ne peut lui être comparée; couleur toute nouvelle; unique.

**M. B. Modeste.** — Variété très florifère, à très grandes fleurs globuleuses et des mieux faites, rouge cramoisi sang foncé des plus brillants, éclairé feu, nervé cramoisi noir, grande gorge chocolat; c'est la plus riche et la plus brillante couleur qui ait été obtenue dans ce genre; toute nouvelle et unique, de la plus sensible attraction.

**Petit.** — Voici sans contredit la plus riche variété qui ait été obtenue jusqu'à ce jour; fleurs de première grandeur, globuleuses et bien faites, du plus beau rouge cramoisi foncé fortement reflété violet brillant, nervé cramoisi noir; couleur toute nouvelle unique dans ce genre; fleur de la plus grande perfection, recommandable.

**Roseo-alba.** — Fleur très grande bien faite, allongée, d'un beau rose tendre nuancé blanc avec de très fortes nervures rosé carmin foncé; perfection.

## L'EXPOSITION DU CERCLE FLORAL D'ANVERS.

L'exposition ouverte par le Cercle floral d'Anvers les 28 et 29 mars dernier a été charmante en tous points. Elle était disposée avec beaucoup de goût dans les salles de l'Académie royale des Beaux-Arts d'Anvers, peut-être un peu trop sombres et trop peu éclairées pour une fête des fleurs.

Sans avoir plus de visées qu'il ne convient à une exposition ordinaire, au printemps d'une année qui doit réunir dans la capitale toutes les merveilles de nos jardins et de nos serres, on peut dire même après les splendides floralies du centenaire de Rubens organisés par les fondateurs de la jeune société, que cette nouvelle tentative a été couronnée d'un plein succès.

En effet sans être bondées, les salles étaient amplement garnies et dans leur ensemble comme en détail les collections étaient irréprochables de fraîcheur, de santé, en un mot de belles cultures. Tous les genres y étaient bien représentés. — Des Rhododendrons, des *Azalea mollis*, des *Azalea indica*, des plantes nouvelles introduites en Europe par l'exposant et ne se trouvant pas dans le commerce, (double lauréat M. Louis De Smet, de Gand, pour deux collections aussi méritantes l'une que l'autre), puis des Broméliacées et des Cinéraires, des Orchidées et des Cactées, des Dracæna et des Maranta, des Rosiers et des Geranium, des Fougères exotiques arborescentes et herbacées, des Palmiers et des Cycadées et des plantes ornementales en grands exemplaires, enfin tout comme dans une véritable exposition qui se respecte, on y a vu de forts beaux plans de jardins et même des tondeuses de gazons, ainsi que des grilles protectrices pour arbres d'avenues.

On nous dispensera de reproduire la liste des exposants récompensés. Voilà un mois que l'exposition a été ouverte et close et l'actualité de cette reproduction laisserait quelque chose à désirer.

Mais je manquerais à tous mes devoirs de *reporter* si je ne signalais le don offert par les membres de la direction et consistant en une coupe artistique et qui a été enlevée haut la main par M. D'Haene dont les nombreux envois avaient le plus contribué à la splendeur de l'exposition.

*Éd. Pynaert.*

VARIETES NOUVELLES DE BEGONIAS TUBEREUX

P. De Pannemaeker pinx. et Chromolith., Gand.

# NOUVELLES VARIÉTÉS DE BEGONIA TUBÉREUX.

En jetant un coup d'œil sur la planche coloriée qui figure en regard de ces lignes, et sur celle que la *Revue* consacra naguère à ce même genre, dans le 3e volume, page 49, on saisit au premier abord toute la voie parcourue, tout le progrès accompli depuis trois années à peine. Cela semble extraordinaire, même aux initiés, et on pourrait se demander si en réalité cette amélioration progressive dans la forme et dans les coloris s'obtient plus rapidement aujourd'hui qu'il y a un quart de siècle. On peut, croyons-nous, hardiment répondre : oui, car non seulement la sélection et les croisements multiples se font sur une quantité bien plus considérable d'individus qu'on n'eût tenté de le faire autrefois, mais ces procédés aussi sont appliqués avec plus d'intelligence et plus d'esprit pratique.

C'est la seule façon d'expliquer les succès éclatants obtenus par un de nos amateurs d'élite, M. le notaire Moens, dans la culture des Bégonia tubéreux et dans la création, par voie de sélection et de semis, de la série remarquable et fort nombreuse de gains dont il vient d'enrichir nos collections.

Toutes les variétés qui composent le superbe bouquet, où notre excellent artiste M. P. de Pannemaeker a épuisé toutes les nuances de sa palette, lui sont dues, sauf une seule (n° 1). Celle-ci appartient aux semis de l'Établissement Éd. Pynaert-Van Geert, et il faut le reconnaître sans hésitation, c'est la moins parfaite de toutes au point de vue de la forme. Comme plante de collection, son mérite est moindre; mais comme fleur de parterre, elle n'est surpassée par aucune. L'art de la chromolithographie, malgré tout le talent et le zèle qu'on ait pu y mettre, n'est pas parvenu à rendre l'éclat éblouissant de son coloris. Ajoutons que la plante a la tenue qui convient à son aptitude spéciale de plante à massif, ainsi que toute la vigueur désirable. Nous l'avons propagée sous le nom de *Vesuvius superba* et nous croyons que ce nom est bien justifié.

Quant aux variétés obtenues par M. le notaire Moens, nous en remettons la description à un prochain fascicule. Nous avons hâte aujourd'hui de lui céder la place pour l'intéressant et instructif article qu'il a bien voulu écrire pour accompagner la publication de notre planche.

*Éd. Pynaert.*

## CULTURE DES BEGONIA TUBÉREUX.

Quelques amis me demandent de vouloir donner dans la *Revue* une notice sur la culture des Bégonia tubéreux : désirant leur être agréable et dans l'espoir d'être en même temps utile aux lecteurs de cette publication, je tâcherai d'exposer le mode de culture que j'ai pratiqué et qui depuis des années a toujours été couronné de succès.

Comme beaucoup d'amateurs tiennent à semer les Bégonia, je commencerai par le semis.

A la fin de janvier, je fais mes premiers semis. Je sème en terrine contenant de la terre de bruyère ordinaire au-dessus de laquelle je mets à l'épaisseur de deux centimètres de la terre de bruyère tamisée très sablonneuse ; sur cette terre je sème les graines sans les recouvrir. Je mets les terrines en serre à multiplication, assez chaude, sous châssis, et après une quinzaine de jours la graine lève. Il faut ménager les arrosements, car l'humidité est l'ennemie mortelle des jeunes plantes : un peu trop d'eau suffit pour faire périr toute une terrine en une seule nuit.

Lorsque les jeunes plants auront une feuille, sans compter, bien entendu les cotylédons, il est urgent de les repiquer encore dans de la terre de bruyère très sablonneuse et tamisée, et de les tenir chauds et sous double verre; quand ils auront fait quelques feuilles, habituez-les petit à petit à l'air de la serre, enlevez les châssis et lorsqu'ils seront trop gênés, vous pouvez les repiquer pour la dernière fois. Il est inutile, après ce repiquage, de les mettre sans double verre ; mais il faut ménager encore les arrosages : trop d'humidité les fait pourrir.

C'est le moment de les planter sur couche en plein air; avant de continuer, je dirai quelques mots sur ce mode de culture qui est le meilleur pour notre contrée.

On dit que le Bégonia tubéreux est une plante de pleine terre en été; je conviens qu'on peut le planter en plein air, qu'il y croîtra et fleurira même, mais quelle croissance et quelles fleurs donnera-t-il ! Il vivra, disons plutôt qu'il végètera; jamais il n'offrira ce luxe de croissance ni cette multitude de splendides fleurs que donne la culture sur couche. L'un mode ne demande pas plus de soins que l'autre, il n'y a en plus que la petite dépense de quatre planches pour faire le coffre de la couche et quelques panneaux pour la couvrir, dépense dont on est suffisamment indemnisé par les innombrables fleurs qui s'épanouiront au mois de juin et se succèderont jusqu'aux gelées.

Le cadre de la couche étant prêt, on le pose sur la terre ordinaire du jardin, sans l'enfoncer ; on y met alors la terre préparée comme suit : moitié terre de bruyère et moitié terre de couche ou terreau de feuilles et fumier complètement consommé. Ce mélange a été fumé une quinzaine de jours auparavant avec de l'engrais liquide. On en remplit le coffre, on le laisse découvert jusqu'à ce que l'on plante les semis ou les bulbes et après avoir planté par un beau jour, la terre n'étant pas trop humide, on met les panneaux pour abriter les jeunes plantes les premiers jours contre le soleil. On donne peu d'air et pas d'eau jusqu'à parfaite reprise ; il en est de même des bulbes jusqu'à ce qu'ils poussent ; à ce moment ils craignent les rayons ardents du soleil, ces jeunes pousses sont délicates et brûlent vite.

Au bout de trois semaines, les pousses approcheront du verre, alors on relève successivement les châssis pour que les têtes ne touchent jamais au verre, sans quoi elles brûleraient. Dès que les châssis sont soulevés sur des godets ou pots, il est inutile de les couvrir, car l'air donné empêche les plantes de brûler.

Au mois d'août on enlève les panneaux.

Comme la couche se trouve au dessus du sol ordinaire, la terre séchera assez vite, ne ménagez donc pas les arrosements ; dès que les plantes commencent à fleurir, dans les grandes chaleurs, arrosez même deux fois par jour. Quand les plantes seront en pleine végétation, n'épargnez pas l'engrais ; arrosez les toutes les semaines avec un mélange de bouse de vache et d'un peu de tourteau broyé, que l'on met dans une citerne ou dans un tonneau rempli d'eau de pluie, et dont on n'emploie que le dessus, qui sera limpide comme de l'eau, après quelques jours de repos.

En observant ce mode de culture, on sera étonné du produit, car de toutes les fleurs qui ornent nos jardins l'été, aucune ne peut égaler les Bégonia tubéreux, et puis ils ont encore le grand avantage sur les autres fleurs qu'étant en pleine floraison, ils se déplantent et s'empotent, sans se faner ni laisser tomber une seule fleur. Ce Begonia est donc précieux pour l'amateur : voyant une fleur belle, une plante bien venue dans sa plate bande, il peut l'empoter et la placer dans ses appartements sans que la plante en souffre le moins du monde.

Ceci dit, il me reste à donner un dernier conseil, et celui-ci se résume à dire qu'il ne faut cultiver que de bonnes variétés ou semer de bonnes graines.

Pourquoi les horticulteurs ne rejettent-ils pas ce qui est inférieur et ne se tiennent-ils pas exclusivement à un petit nombre de bonnes variétés d'élite ?

On doit rejeter ce qui n'est pas bon, laisser fleurir ce qui est passable; des belles variétés on conservera les bulbes pour l'année suivante en attendant que les jeunes semis donnent des variétés meilleures.

Un pas immense dans la voie du progrès a été fait par M. Charles Raes, chef de section à l'établissement Van Houtte et par M. Lemoine, de Nancy.

Les variétés figurées ainsi que la magnifique nouveauté obtenue par M. Louis De Smet, et que nous avons pu admirer à la dernière exposition de Gand, feront reléguer dans les mélanges une quantité de vieilles variétés considérées naguère comme étant de premier ordre.

A l'arrivée des premières gelées, on ôte les bulbes de pleine terre, pour les mettre dans un endroit sec et à l'abri de la gélée, et les replanter au printemps prochain.

*J. Moens.*

---

**La vente de l'Anthurium Andreanum** qui a eu lieu le 5 mai dernier, dans la Salle de M. J. C. Stevens à Londres, a produit environ 12,500 francs. Un grand nombre d'amateurs étaient présents et toutes les importantes maisons d'horticulture étaient représentées.

Il y avait environ 200 plantes importées par le voyageur F. C. Lehmann.

Une trentaine de lots composés d'une plante unique ont atteint des enchères variant de 2 à 7 1/2 guinées. Les lots de trois plantes vendus ensuite ont fait de 5 à 10 guinées.

Les prix variaient beaucoup suivant l'état apparent plus ou moins vivant des tronçons de tiges. Il est à noter que ce qui s'est vendu n'étaient que des morceaux de tiges. Il paraît que dans sa patrie, cette espèce croît et enlace les arbres comme une liane.

Et dire que lorsque la convention de Berne se signait, il y a 2 ans, on ne se doutait pas de ce que c'est que l'horticulture.

*Réd.*

---

# *ABIES PINSAPO.*

A plusieurs reprises nous avons entretenu les lecteurs de la *Revue de l'Horticulture belge et étrangère* des *Conifères*, cette vaste famille végétale qui de jour en jour prend une place plus importante dans les jardins d'agrément, ainsi que dans l'industrie forestière.

En parcourant la côte maritime du Portugal, on voit le *Pinus maritima* partout formant de grandes forêts ou des bois. Dans l'intérieur du pays, surtout dans la province du Minho, c'est aussi cet arbre qui est cultivé de préférence, ce qui donne quelquefois au paysage un ton sombre et monotone.

Cependant on dit, et c'est vrai, que c'est la province la plus belle du Portugal, de ce pays qu'un de nos poëtes, Thomaz Ribeiro, a appelé Jardim da Europa á beira mar plantado (Jardin de l'Europe planté au bord de la mer), et en effet c'est un jardin charmant qui se déploie constamment aux yeux du voyageur.

Au printemps, quand la nature se réveille de sa léthargie et que les arbres commencent à se parer de leur beau feuillage, quand les vignes s'accrochant aux grands *Châtaigniers* qui entourent les propriétés, enlacent leurs larges rameaux aux branches de ces arbres qui tiennent les bras ouverts pour les recevoir, les soutenir et les protéger; la fécondité du sol; la douceur du climat; les petites maisonnettes des campagnards couvertes de chaume; les femmes à pieds nus, à jupe courte, à corset blanc comme la neige et bariolé par un fichu rouge ou jaune; le laboureur conduisant sa charrue tirée par deux gros bœufs; les enfants qui accompagnent les troupeaux au pâturage; la jeune fille qui vient de la fontaine, les mains à la ceinture, soutenant avec une grâce merveilleuse la grosse cruche d'eau posée sur ses beaux cheveux noirs; la sobriété des hommes; l'amour des femmes pour le travail, tout cela rend la poétique Minho, la reine des provinces du Portugal.

Comme nous l'avons dit, le *Pinus maritima* est parfois monotone, surtout quand il forme de grandes fôrets, mais il fait ressortir admirablement la végétation des plaines qui est variée et abondante.

Par ci par là on voit un *Pinus pinea* séculaire qui n'a que les branches supérieures, ce qui le fait ressembler à un champignon colossal.

Quand les cônes sont mûrs, on voit les jeunes garçons monter sur l'arbre pour les cueillir et manger leurs graines, qui ont un goût

assez agréable. Au carême on voit aux marchés de Porto de grands *chapelets* faits avec les amandes du *Pinus pinea*.

Nous nous égarons quelque peu du sujet de cet article, mais les lecteurs de la *Revue* excuseront un étranger.

Quoiqu'on rencontre aujourd'hui en Portugal plus de cent espèces de *Conifères* différents, il n'y a que les *Pinus maritima* et *pinea* qui

Fig. 15. — Abies Pinsapo dans le jardin de M. le duc de Palmella à Lumiar (Lisbonne).

soient répandus dans la grande culture. Les autres espèces, on ne les rencontre guère que dans les jardins, tel est le cas pour l'*Abies Pinsapo* qui est certainement une des plus belles espèces du genre ; il est bien regrettable qu'il ne soit pas plus rustique.

A l'école forestière de la Villa Viciosa (Espagne), on a observé qu'il

périssait à la température — 10°, ainsi qu'à + 48°4 centigrades.

Ces observations ont été faites en 1860 au mois de février pour le *minimum* et au mois d'août de 1861 pour le *maximum*.

Pour la description botanique nous renvoyons le lecteur au *Traité général des Conifères* (p. 227) du savant rédacteur de la *Revue horticole*, M. A. Carrière.

Au point de vue horticole, la gravure que nous avons fait faire d'après nature et qui se trouve ci-jointe, dit tout ce qu'on peut dire de son mérite et du parti qu'on en peut tirer.

Le dessin représente un exemplaire qui existe dans la *Quinta* de M. le duc de Palmella, à Lumiar, dans les environs de Lisbonne.

C'est dans cette propriété, une des plus belles du pays, où l'on trouve beaucoup de plantes rares, que fut planté le premier *Abies Pinsapo ;* il fructifie depuis 1865.

A côté de cet arbre on voit des *Phœnix dactylifera* et d'autres *Palmiers* aussi rustiques que lui, donnant un cachet particulier à cette *quinta* qui a pour jardinier en chef M. Jacob Weiss, l'heureux obtenteur des *Caladium* hybrides, qui commencent à être connus en France et en Belgique sous le nom de *Caladium Portugais*.

C'est aussi dans cette propriété que se trouve le premier *Araucaria excelsa* qui soit venu en Portugal. Il paraît qu'il a été planté vers 1830. Il mesurait alors un mètre de hauteur et il a coûté à M. le duc de Palmella environ 5,500 francs!

Porto (Portugal). *Duarte de Oliveira, Junior.*

---

**Nécrologie.** — Un des botanistes les plus éminents de notre époque, M. Schimper, professeur à Strasbourg, est mort récemment. Ses recherches morphologiques, ainsi que ses études sur les plantes fossiles et sur les cryptogames avaient valu à son nom une légitime notoriété scientifique. Il était le plus aimable et le plus serviable des savants. Il eut un rare bonheur qui mérite d'être admiré par tous ceux qui ont connu les plaisirs de l'esprit : il se maintint constamment frais et dispos d'intelligence et il vécut, jusqu'à la dernière heure, de la vie de la pensée.

— M. Wilson Saunders est mort le 13 septembre 1879 dans sa propriété de Worthing où il avait réuni une précieuse collection de plantes bulbeuses. Il aimait les humbles, pourrait-on dire de lui; car il avait publié un *Refugium botanicum* où se trouvaient figurées et décrites une foule de plantes d'un aspect trop peu ornemental pour la reproduction dans les journaux horticoles illustrés.

## L'ACONIT.

Le vulgaire l'appelle de différents noms, tels que *napel, casque, casque de Jupiter, capucin, capucin de moine, capuchon, char de Vénus, fleur en masque, madriette, pistolet, tue-loup, herbe au loup,* etc. Le nom de *char de Vénus* provient de la forme de la partie supérieure de la fleur : si on soulève cette partie qui simule un casque et qu'on la rejette en arrière, on voit subitement sortir deux organes que l'on a comparés à deux petites tourterelles qui paraissent comme attelées à un char : ce sont tout simplement les deux pétales supérieurs qui étaient renfermés et retenus sous ce casque, et qui, se trouvant libres, se distendent rapidement.

Leur culture réclame peu de soins : un sol frais et léger, une position à mi-ombre; elles se propagent par éclats des pieds ou par le semis.

On trouve trois types principaux de fleurs dans les aconits cultivés :

1° A fleurs bleues. Cette section comprend l'aconit napel, avec des variétés à fleurs blanches, à grandes fleurs, à fleurs panachées; l'aconit d'automne, l'aconit du Japon;

2° A fleurs rougeâtres. Cette section préfère la terre de bruyère; elle ne comprend guère que l'aconit rubicond et l'aconit de Russie;

3° A fleurs jaunes. C'est dans cette section que se trouvent l'aconit tue-loup, l'aconit Anthora, l'aconit des Pyrénées, l'aconit barbu.

Toutes ces plantes forment des touffes élégantes et qui seront d'autant plus belles qu'on les éclatera et qu'on les changera de place moins souvent.

L'aconit napel, à la tige dressée, simple, haute d'un mètre au moins; ses feuilles, analogues à celles de la grande dauphinelle, sont luisantes et comme vernissées, d'un vert foncé en dessus et d'un vert pâle en dessous.

La tige se termine par un épi floral fort beau : les fleurs un peu pédonculées sont grandes, d'un bleu assez intense; quand on les regarde de près, on y découvre une certaine originalité : elles sont composées de cinq pétales, dont le supérieur a la forme d'un casque recourbé en faucille et imitant un bonnet phrygien; elles font, du reste, un fort bel effet.

Si vous arrachez le pied de cette plante, vous trouverez une racine noirâtre, tubéreuse, en forme de navet; c'est même de cette forme que dérive son nom d'*aconit napel* (petit navet, en latin).

Cette racine est très vénéneuse et a été quelquefois confondue avec celle de raifort ou de livèche.

Remarquez que l'odeur des fleurs est elle-même dangereuse, et qu'il est prudent de n'en point faire de bouquets. Nous nous rappelons avoir lu le fait suivant : « Des jeunes filles, en allant sur la Dent de Vaulion (le point le plus élevé du Jura), s'amusaient à cueillir des fleurs de napel dont elles faisaient des bouquets. Peu de temps après, un sentiment de lassitude, qu'elles ne comprenaient pas, s'empara d'elles; des maux de cœur les prirent; elles se sentaient défaillir, et force leur fut de s'asseoir. Par bonheur, un botaniste, en excursion dans ces montagnes, survint, leur fit jeter leurs bouquets et leur donna quelques gorgées de vin qui les récomfortèrent et les ranimèrent. »

L'Aconit est, on le voit, une plante empoisonneuse[1], et d'autant plus dangereuse que par son port élevé, son feuillage brillant, l'originalité de ses fleurs, elle obtient dans nos jardins une hospitalité qu'on refuse à la Belladone. Nous conseillerons toujours de ne la planter qu'avec les plus grandes précautions dans les parcs et les propriétés privées, spécialement dans les jardins bien séparés du potager, pour qu'il n'y ait pas la moindre confusion.

Mais dans les jardins publics, où peuvent entrer quelques plates bandes de fleurs vivaces, la prudence exige qu'on ne place aucun pied d'aconit dont les fleurs puissent tenter les enfants.

Là où l'amateur est sûr que l'aconit ne pourra causer aucune méprise, aucun accident, nous comprenons qu'il en place quelques pieds par-ci, par-là; car tout le genre renferme des plantes de premier mérite par leur port pittoresque, leur feuillage élégamment découpé, leurs fleurs originales et belles. *O. Klipp.*

---

(1) Les premiers soins à donner à la victime d'un empoisonnement par l'aconit, en attendant l'arrivée d'un médecin, consistent en ces trois mesures préalables :

1° Provoquer les vomissements à l'aide de potions émétisées ;

2° Après que les vomissements ont eu lieu, apaiser l'irritation gastrique par des boissons adoucissantes (lait coupé, etc.) ou par des lavements émolliens ;

3° Combattre la prostration des forces, voire même la paralysie, par des excitants énergiques, en donnant coup sur coup quelques tasses de café à l'eau très fort. Mais le premier de tous les soins est d'envoyer chercher le médecin.

## ENCORE DEUX CORBEILLES-PARTERRES.

C'est à peine si nous avons le courage de parler encore de corbeilles parterres.

L'*Anticyclone* qui préside depuis plus de deux mois aux destinées de nos jardins, après nous avoir gratifié d'un hiver dont on conservera un long et peu agréable souvenir, nous permettra-t-il d'orner nos parterres cette année?

En vérité, c'est à se demander, où nous allons depuis que la science météorologique commence à trouver des adeptes dans nos pays civilisés. Notre mois de mars était un mois de mai et il n'y a pas huit jours que le thermomètre descendait à un demi degré sous zéro. Un vrai bouleversement dans les saisons.

Espérons que tout se remettra dans l'ordre et que juin fera tout rentrer dans les règles.

Justement nous venons de trouver dans un excellent ouvrage allemand sur l'architecture des jardins[1], deux dessins de corbeilles, que nos lecteurs nous sauront gré de leur présenter.

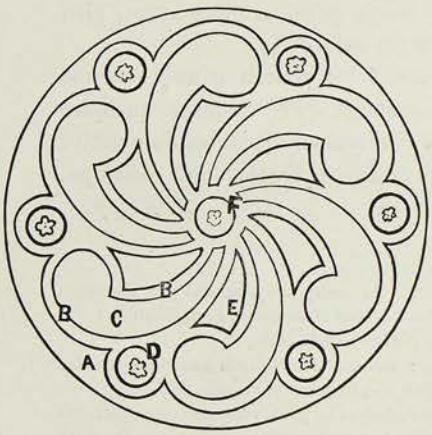



Fig. 16. — Corbeille parterre.

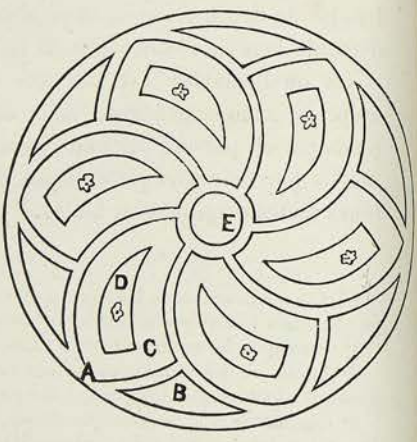



Fig. 17. — Corbeille parterre.

Nous ajoutons de notre crû les projets de plantation qui suivent et que chacun peut, du reste, modifier à son gré.

---

(1) *Gaertnerisches Skizzenbuch*, par TH. NIETNER. Berlin, Wiegandt Hempel et Parey.

Le premier de ces dessins présente une ingénieuse combinaison des formes en palme sur l'effet gracieux desquelles notre collègue M. Burvenich appela naguère l'attention.

Voici la composition de la première de ces corbeilles.

A. *Antennaria candidissima.*
B. *Alternanthera paronichioides.*
C. — *amoena.*
D. *Mesembryanthemum cord. var.*, au centre, *Echeveria metallica.*
E. *Alternanthera purpurea.*
F. *Gnaphalium lanatum*, au centre *Echeveria metallica.*

Pour le deuxième dessin, qui, on le voit, procède du premier, nous proposons la composition suivante :

A. *Sedum acre aureum.*
B. *Alternanthera amabilis.*
C. *Achyranthes foliis aureo reticulatis.*
D. *Iresine Lindeni.*
E. *Ruellia Devosiana.*

*Éd. Pynaert.*

---

**Chambre syndicale de l'Horticulture gantoise.** — A quelque chose malheur est bon, dit le proverbe, et il a raison encore cette fois. Les horticulteurs gantois, instruits par la convention de Berne, ont imité l'exemple donné par les autres branches du commerce et ils ont institué, eux aussi, une chambre syndicale.

Dans le meeting du 17 mai, convoqué au Casino, ont été nommés : président : M. Aug. Van Geert ; vice-président : M. Lucien Linden ; trésorier : M. L. De Smet, tous horticulteurs, à Gand, et secrétaire, M. Oct. Bruneel, déjà secrétaire de la Chambre de commerce.

Désormais, la sauvegarde immédiate de l'industrie horticole sera entre les mains d'un corps légalement constitué qui bien convaincu de l'importance de sa mission, saura placer l'intérêt général au-dessus des questions de personnes et des efforts des coteries.

*Ém. R.*

**Comment on doit découper un ananas.** — Le *Magasin pittoresque* donne sous ce titre le conseil suivant : Il faut d'abord enlever l'écorce en entier, puis tailler le fruit en long, de manière à en faire des prismes réguliers à peu près de la forme du gâteau nommé *éclair*. On rejette la partie centrale qui est dure et insipide, et qu'on a souvent le tort de manger lorsqu'on découpe, à l'européenne, l'ananas en tranches diamétrales et non longitudinales.

# ARTHUR WAROCQUÉ.

Le 13 avril dernier, eurent lieu à Morlanwelz les funérailles d'ARTHUR WAROCQUÉ. Fonctionnaires publics et simples citoyens, riches et pauvres, bourgeois, paysans et ouvriers, tous étaient dominés par le même sentiment : le respect, l'affection, la reconnaissance, le regret étaient empreints sur tous les visages et inspiraient ceux qui, à Bruxelles, à Mariemont, à Morlanwelz, parlèrent en termes éloquents ou simples de l'homme de bien qui avait su conquérir, industriel, l'affection de ses ouvriers, homme politique, la respectueuse sympathie de ses adversaires, homme privé, l'amitié de tous ceux qui l'approchaient.

Industriel de premier ordre, ARTHUR WAROCQUÉ avait contribué, dans une très large mesure au développement des magnifiques installations charbonnières dont il était administrateur. Esprit généreux et ouvert, il avait en même temps consacré au bien public, dans la sphère de ses relations et de son influence, une part importante de l'activité prodigieuse dont il était doué. Toutes les œuvres d'utilité des bassins du centre de Charleroi le comptaient parmi leurs membres les plus intelligents et les plus dévoués. Bourgmestre de Morlanwelz, membre de la Chambre des Représentants de Belgique, il avait acquis une grande et légitime influence dont il savait se servir avec autant de bienveillance que de justice. Parmi les actes auxquels il a prêté son concours, nous ne saurions oublier l'Exposition universelle de 1878. Il fut le président de la section belge, et personne parmi les exposants n'a oublié le tact exquis, et la large magnificence qu'il déploya à cette époque. Rien ne lui coûtait toutes les fois qu'il s'agissait d'un intérêt belge à défendre.

La *Revue de l'horticulture* a voulu, en publiant le portrait de cet homme de bien, s'associer à l'élan général de la sympathie publique. L'horticulture perd en lui un de ses plus vaillants défenseurs, un de ses principaux promoteurs. Comme jadis VAN HULTHEM, ARTHUR WAROCQUÉ s'intéressait avec passion à tous les progrès de l'horticulture nationale. Lié d'une amitié ancienne avec deux des principaux voyageurs botanistes de notre pays[1], il avait pris le goût, la passion des plantes rares et nouvelles. La culture des précieux joyaux des

---

(1) MM. LINDEN et JEAN VAN VOLXEM.

ARTHUR WAROCQUÉ

tropiques faisait naître dans son esprit la même ardeur que les conceptions les plus abstraites de l'industrie. Il aimait les plantes pour elles-mêmes et non pour les succès qu'elles procurent. Pendant de longues années, ARTHUR WAROCQUÉ fut l'un des administrateurs du Jardin botanique de Bruxelles, et, sans nul doute, il eût un jour repris avec éclat la place qu'il avait abandonnée en la regrettant.

C'est qu'en effet, il était passionné pour l'horticulture. Administrateur de la Société royale de Flore, s'il prenait part à ses expositions, c'est qu'il y était forcé à raison de la position spéciale qu'il occupait à la tête de cette Société. Il redoutait les expositions, tant il aimait les plantes qu'il avait cultivées. Ce n'est pas toutefois qu'il eût pour elles le souci égoïste de l'avare jaloux de ses trésors. Bien au contraire, il se plaisait à les montrer à ceux que la renommée de ses cultures amenait à Mariemont. L'hospitalité royale qu'il y offrait à ses hôtes, est et restera célèbre.

Il avait réuni dans son magnifique domaine de Mariemont de précieuses collections de plantes rares. Le parc est un des plus beaux et des plus riches de notre pays. Tous les arbustes et les arbres qui peuvent résister aux hivers de notre climat y sont représentés par de grands exemplaires. Les jardins fleuristes étaient l'an dernier encore d'une rare beauté et une précieuse collection de rosiers y montraient toute leur richesse florale. De nombreuses serres abritaient des collections de plantes rares (Camellia, Azalea, Orchidées, Broméliacées, Fougères, Palmiers, etc. etc.). Une serre renfermait une curieuse réunion de plantes grasses plantées en pleine terre. Un jardin d'hiver considérable déjà, se trouvait trop étroit pour loger les Palmiers, les Fougères, les Cycadées qu'il y avait abrités. Il projetait de l'agrandir encore, lorsque la mort est venue l'enlever prématurément dans la force de l'âge.

La fortune en comblant WAROCQUÉ de ses dons les plus précieux, lui avait accordé en même temps la plus douce de ses faveurs. Ainsi que M. TRASENSTER, l'éminent professeur de l'Université de Liège, l'a dit éloquemment à ses funérailles, WAROCQUÉ était un des rares belges qui sut être riche.

Il ne nous était pas permis, à nous surtout qui ayant eu l'honneur d'être de ses hôtes, avons été à même d'apprécier de près l'exquise bonté de son cœur, de le laisser disparaître sans un mot de souvenir et de respectueux regret.

*Oswald de Kerchove de Denterghem.*

# LES ROSIERS NOISETTE.

MONSIEUR LE RÉDACTEUR DE LA *Revue de l'Horticulture belge,*

Dans un article fort intéressant(1), M. F. BURVENICH a parlé en homme expert des Rosiers grimpants et des variétés européennes de Rosiers Noisette. Me permettez-vous de venir tout en le remerciant des renseignements qu'il nous donne, compléter quelque peu, au point de vue américain, ce qu'il dit de ce Rosier dont la vogue est plus grande là-bas qu'ici? Il ne faut s'en étonner que si on ajoute une foi aveugle au proverbe : « Nul n'est prophète en son pays! » car, la Rose Noisette est fille du sol américain. Elle naquit un jour dans le jardin d'un brave citoyen de la Caroline du Sud, M. JOHN CHAMPNEY, de Charlestown. Il l'avait obtenu en fécondant une Rose musquée (*Rosa moschata*) avec du pollen d'une rose du Bengale. Aussi les botanistes appelèrent-ils indifféremment la nouvelle venue *Rosa moschata hybrida* ou *Rosa Champneyana*. Mais bientôt ces noms furent détrônés par celui de *Rosa Noisettiana*. Voici comment : A Charlestown, vivait un jardinier habile, PHILIPPE NOISETTE, français d'origine. Celui-ci ayant fécondé l'hybride de *Champney* (Champney's Pink Cheester) obtint une variété nouvelle qu'il adressa en 1814 à son frère LOUIS établi à Paris. Sous le nom de Rose Noisette, cette rose jouit rapidement d'une grande vogue et ce nouveau nom, de Noisette, remplaça celui de Champney. Le monde découvert par Christophe Colomb s'appelle bien Amérique.

Les fleurs de tous les Rosiers Noisette ont un parfum très prononcé; elles sont nombreuses, doubles et charmantes par les nuances délicates de leur coloris. On estime beaucoup, en Amérique, quelques variétés que je crois devoir signaler à l'attention des amateurs européens :

*Beauty of Greenmount* (1854), rose;
*Isabella Gray* (1854), jaune d'or, bien double;
*Dr Kane* (1856), jaune soufre;
*America* (1859), jaune crême teinté de saumon;
*Woodland Marguerite* (1859), blanc pur, très florifère;
*Cinderella* (1859), rose-vif;
*Rhussulda* (1860), jaune-pâle.

Plusieurs de ces roses sont issues de la variété que recommande

(1) *Revue de l'Horticulture*, t. VI, p. 53.

M. Burvenich, la Rose *Solfatare*, l'une des plus populaires de toutes. Ces rosiers sont vigoureux, le feuillage est d'un beau vert. Malheureusement, les roses coupées s'effeuillent vite; elles passent rapidement; c'est leur défaut, mais que voulez-vous? Il n'y a qu'à répéter les beaux vers de Th. Gautier, un poëte français, que beaucoup de Yankées comme moi trouvent plaisir à lire :

« Le monde est fait ainsi : loi suprême et funeste !
Comme l'ombre d'un songe au bout de peu d'instants
Ce qui charme s'en va, ce qui fait peine reste :
La rose vit une heure et le cyprès cent ans ! »

Excusez cette digression poëtique et peu horticole. Mais comment parler de roses, sans songer aux poëtes qui les chantent! Je ne voulais que vous écrire deux lignes pour vous recommander quelques variétés américaines, hélas ! je me suis laissé entraîner au point de devenir prolixe. C'est un grave défaut et j'aurai besoin de toute votre indulgence pour faire obtenir son pardon à

Votre bien dévoué
*Jonathan E. Evans.*

---

**Orchidées fleuries et en boutons** (fin mai), chez M. Aug. Van Geert père, à Gand :

Anguloa Clowesi.
— uniflora.
Arphophyllum giganteum.
Calanthe veratrifolia.
— Massuca.
Catleya crispa.
Cymbidium eburneum.
Cyrtochilum maculatum.
Dendrobium Wardianum.
Cypripedium barbatum.
— — nigrum.
— Crossi.
— Hookeri.
— Roezli.
— Sedeni.
— Pearcei.
Mormodes Pardina.
Masdevallia Lindeni.
— Bonplandi.
— Octodes.
Miltonia Morelliana.
— spectabilis.
Mesospinidium sanguineum.
Odontoglossum cordatum.
— Ehrenberghi.
— cordatum superbum.
Odontoglossum Blunti.
— cristatum.
— pulchellum majus.
— maculatum.
— Roezli.
— — album.
Oncidium Curtum.
— concolor.
— Cavendishi.
— pulvinatum.
— Kramerianum.
— crispum grandiflorum.
— ampliatum majus.
— Marshallianum.
— Weltoni.
— Saccodes.
— Harrissoni.
Tricopilia coccinea et variétés.
— suavis.
Uropedium Lindeni.
Phalaenopsis amabilis.
Promenaca stapelioides.
Stanhopea et varietés.
Cypripedium niveum.
Leptothes bicolor.
Odontoglossum Schlieperianum.

## LES MIMULUS.

Parmi les plantes moins recherchées qu'elles ne devraient l'être à raison de leurs qualités, les Mimulus tiennent une des premières places. Ces espèces sont précieuses toutefois, car elles peuvent décorer pendant la plus grande partie de la belle saison les terrains humides et ombragés, les bords des eaux entourées de grands arbres, enfin, toutes les situations où d'autres fleurs moins délicates ne pourraient s'épanouir, A ces rares qualités, elles joignent de nombreux mérites : variété de nuances, élégance de forme, couleurs vives et foncées des fleurs. Ajoutons-y que ces plantes se multiplient facilement de boutures aux différentes époques de l'année, de manière à donner une magnifique floraison précoce au printemps et tardive en automne.

Nous ne pouvons assez appeler l'attention des amateurs sur ce point. La facilité avec laquelle ces plantes se bouturent est merveilleuse. Originaires de l'Amérique septentrionale, elles croissent le long des rivières, il importe donc de les bouturer dans du sable fin, tenu constamment humide : on réussit parfaitement en faisant les boutures dès les mois de février et de mars, lorsque la végétation se réveille. Les jeunes pousses prennent rapidement racine, mais il importe de leur amener une humidité constante. Dès que les plantes ont pris racine, on les transplante dans des pots remplis de sable et de terre de jardin. Les amateurs qui n'ont ni serre ni abri vitré, pourront aisément cultiver ces plantes en se servant d'une bonne couche sous châssis. Le rempotage est également une opération importante. Dès que les racines atteignent les parois des pots, il convient d'aggrandir ceux-ci.

Deux espèces sont surtout remarquables par leurs variétés nombreuses : le *Mimulus cardinalis* Lin., originaire de la Californie, dont les variétés à fleurs orange, vermillon et pourpre sanguin sont très recherchées ; toutes ont la gorge maculée de pourpre intense ; le *Mimulus luteus* Lin., de l'Amérique du Nord, dont de nombreuses variétés ont été obtenues par les horticulteurs et qui se distinguent par leurs grandes fleurs jaunes ponctuées de pourpre. Viennent ensuite : le *Mimulus repens* Benth., originaire de l'Australie, espèce naine aux fleurs petites qui croît parfaitement au bord des massifs de Rhododendron, de Kalmia, d'Azalées, plantés dans de la terre de bruyère ; le *Mimulus cupreus* Hook., une des espèces les plus florifères et les plus estimées. Les fleurs varient du blanc au jaune orangé avec des taches, des stries intenses. Un grand nombre de variétés existent dans nos jardins : elles semblent toutes plus rustiques que les précédentes et produi-

sent en massif, le plus charmant effet. Lorsqu'on sème ces plantes, il est rare qu'on en obtienne deux dont la fleur soit semblable : on dirait que la nature a employé toutes les bizarreries de sa palette fantaisiste à orner des plus vives et des plus chatoyantes nuances, les fleurs charmantes de ces plantes. Peu de parterres présentent un plus joli coup d'œil qu'un parc de *Mimulus cupreus var.* en pleine floraison, c'est à dire du mois de mai-juin à la fin du mois d'août.

Il existe encore une espèce, moins remarquable par la beauté de ses fleurs que par l'odeur qu'elle répand. C'est le *Mimulus moschatus* L., originaire de l'Amérique boréale, elle est vivace, et il suffirait pour la conserver pendant plusieurs années, de la protéger avec un peu de litière ou de feuilles sèches, si nous n'avions à craindre dans notre pays les gelées tardives. Cette espèce est précieuse pour l'ornementation des parcs composés de plantes demandant la terre de bruyère. Elle aime l'ombre, et couvre rapidement le pied de ces plantes. Comme son nom l'indique, elle exhale une forte odeur de musc. Cultivée en pot, elle est répandue partout et bien des amateurs possèdent cette charmante petite espèce en pot sans se douter des mérites qu'elle présente pour la pleine terre.

*Alfred Mohr.*

Un **Narcotique nouveau.** — On a découvert dans le Queensland une plante à laquelle les indigènes donnent le nom de *Pituri* et les botanistes celui de *Duboisia Hopwoodi*. Le principe actif de cette plante semble être identique à la nicotine ; c'est à ce principe que la plante doit la puissance narcotique qu'elle possède et dont les indigènes ont depuis longtemps fait usage.

**Bibliographie.** — *Les Lichens néo-grenadins et écuadoriens récoltés par M. Éd. André*(1), *par le Dr J. Muller*. Tandis que M. Masters étudie les Passiflorées et M. Éd. Morren les Broméliacées des collections rapportées par notre excellent confrère M. Éd. André de son voyage dans l'Amérique tropicale, M. J. Muller a porté ses laborieuses investigations sur les 75 formes de lichens trouvés dans la Nouvelle Grenade et l'Équateur. Parmi ceux-ci, M. Muller a déterminé quatorze types nouveaux dont deux rappelleront leur heureux déceleur, ce sont les *Stictina Andreana* et *Parmelia Andreana* Müll.

(1) *Revue mycologique*, oct. 1879.

# EXPOSITION DE ROSES A PORTO.

Le samedi 8 mai, a eu lieu, à Porto, l'exposition de Roses, organisée par la Société du Palais de Cristal.

Depuis de nombreuses années, les expositions de Roses créées par cette Société, ont été caractérisées par un mérite floral du plus haut intérêt. Porto a toujours été et est encore la métropole de la Flore dans le département du nord du Portugal. Porto n'a pas seulement la réputation d'avoir de bons vins, mais aussi de belles Roses.

Malgré les mauvais temps qui règnent depuis un mois et qui ont nui sensiblement à la floraison des Roses, cette exposition était fort remarquable ; les lots exposés étaient nombreux, beaux et bien composés. C'est la plus belle et la plus importante exposition de Roses qui ait eu lieu dans le Portugal.

Le pourtour de ce jardin improvisé était garni de tables, sur lesquelles s'étalaient gracieusement plus de quatre mille Roses de la plus grande fraîcheur.

Au centre, plusieurs massifs de *Rosiers*, *Azalea indica*, *Rhododendron*, *Amaryllis*, *Calcéolaires*, *Pelargonium zonale*, *Pelargonium Odier*, *Pensées*, *Plantes à feuillage ornemental*, etc., entourés de gazon verdoyant, produisaient le plus délicieux effet en rehaussant l'éclat du cadre de Roses qui les entouraient.

Le premier rang parmi les exposants était occupé par MM. J. Marques Loureiro, etc., horticulteurs de Porto, Vicomte de Villar Allen, Josse Alexandre Vieira Brandao et A. Duarte Guimarais, amateurs.

Les divers lots exposés par MM. J. Marques Loureiro étaient magnifiques ; ils comprenaient un choix très nombreux des meilleures variétés de Roses hybrides remontantes, Iles Bourbons, Thés, Noisette, Provins et de nouveautés ; les fleurs étaient grandes, bien venues et fraîches, l'étiquetage était correct. Ils sont la grande attraction de l'exposition.

Le jury a décerné par acclamation à ces riches collections 3 médailles d'or et 6 d'argent.

La collection que nous avons à citer en seconde ligne, est celle de M. de Villar Allen. Cette collection fort nombreuse occupait un rang distinct. Le jury lui a décerné une médaille d'or.

Une autre collection de Roses, exposée par M. A. D. Guimarais, hors concours, était également très belle, elle renfermait en très

beaux exemplaires les meilleures variétés; malheureusement cette riche collection n'était pas étiquetée.

Nous pouvons passer sous silence les quelques lots d'Azalées présentés à cette exposition. La saison était fort avancée, il n'y avait guère que les variétés à floraison tardive.

Les bouquets étaient peu nombreux, cependant quelques-uns étaient fort beaux. La palme a été conquise par Miss Reid. A l'exception d'une corbeille de Miss Reid, dans laquelle on reconnaissait le faire parisien, le manque de légèreté était le défaut général; quant aux bouquets colossaux, ils n'avaient d'autre mérite que l'énorme quantité de fleurs qu'ils absorbaient.

Une table garnie par M^lle^ Julia A. Vieira da Cruz, exposée hors concours, était fort belle.

Les autres concours étaient bien remplis et dans plusieurs, la lutte a été des plus sérieuses. Nous citerons parmi les principaux lauréats : MM. le Vicomte de Villar Allen, Jose da Silva Monteiro, Alexandre Jose Vieira Bandao, Jose Peixeira da Costa, H. Delaforce, Francisco A. Vaz Cerquinto, Antonio Joaquin dos Reis Custro Portugal, Narciso Jose da Silva, George D. Fait, Jose Nicolau d'Almeido, Francisco V. Coste Real, amateurs; J. Marques Loureiro, etc., J. S. Neves, Diego Gentis da Silva, horticulteurs.

Comme Roses d'une beauté remarquable, nous avons noté : *La France*, *M^elle^ Eugénie Verdier*, *Captain Crysty*, *Maréchal Niel*, *Eugène Appert*, *Paul Neyron*, *M^me^ Lamberd*, *Marie Van Houtte*, *Miss Hassard*, *M^me^ Rivers*, *Marquise de Castellane*, *Thomaz Mills*, *Marie Baumann*, *Belle Lyonnaise*, *M^me^ Callat*, *Abel Carrière*, *William Geert*, *M^me^ George Schwartz*, *La Favourite*, *Lelia*, *Gloire de Ducher*, *Annie Laton* et *Chromatella*.

Nous ne pouvons terminer ce rapide aperçu sans exprimer nos meilleures félicitations à la Commission exécutive, pour le succès qu'elle vient d'obtenir et qu'elle doit en grande partie au zèle et à l'activité de son Président M. de Villar Allen et de son Secrétaire M. Isaac Newton.

*J. Pedro da Casta.*

Porto (Portugal).

## LES CRÊTES DE COQ.

Les plantes que l'on désigne sous ce nom appartiennent au genre *Amarante Célosie*, en latin *Celosia cristata* : Ce nom fait allusion à la contexture et à la coloration des pièces composant leurs inflorescences.

Nous avons admiré, à l'exposition de Paris, une superbe collection de ces plantes exposées par la maison VILMORIN-ANDRIEUX et C^ie^. Quand nous disons admiré, cette expression ne rend pas exactement notre pensée, car il nous semble difficile d'éprouver de l'admiration pour ces formes étranges, fantastiques, il est vrai, mais qui sont de véritables monstruosités.

Quoi qu'il en soit, celles-ci trouvent également leurs amateurs et leurs collectionneurs. Car il existe des collections de crêtes de coq.

Voici ce que MM. VILMORIN-ANDRIEUX et C^ie^ en disent dans leur remarquable ouvrage : *Les fleurs de pleine terre* :

La Célosie crête-de-coq a produit des variétés de colorations diverses, chez lesquelles l'inflorescence, après une conformation aussi remarquable que singulière, simule une crête simple, double ou triple, plus ou moins tourmentée, et ayant l'apparence d'un épais tissu velouté. Ces formes bizarres sont le résultat de la dilatation du sommet de la tige, qui est devenue très large, comprimé, tronqué, plus ou moins sinueux et monstrueux à sa partie supérieure, et portant sur ses deux côtés, qui en sont presque littéralement couverts, un grand nombre de paillettes, ou écailles allongées, luisantes, d'un beau rouge cramoisi, ou d'autre coloration, suivant les variétés. C'est à l'aisselle de ces petites écailles, et particulièrement à celles de la base de la crête, que se trouvent les fleurs tout à fait insignifiantes, au point de vue de l'ornement, et plus tard les graines, enfermées dans une capsule (pyxide), dont la moitié supérieure se sépare circulairement à la maturité comme un couvercle ou une calotte.

Les différences qui caractérisent les diverses variétés de la Célosie crête-de-coq ne consistent guère que dans les plissures bizarres et irrégulières de leurs crêtes, dans leur coloration et parfois dans les dimensions de leurs tiges. On cultive principalement dans les collections les variétés suivantes :

Crête-de-coq violette argentée.
— chamois.
— amarante.
— pourpre.
— rouge pivoine.
— rose feu.
Crête-de-coq rose.
— jaune.
— noire pourpre.
— noire rouge.
— noire jaune.
— noire rose.

Les quatre dernières variétés, étant bien cultivées, ne dépassent guère 20 à 25, 30 centimètres au plus de hauteur; elles sont en outre remarquables par leurs énormes crêtes, qui prennent à elles seules les deux tiers de la hauteur totale, et un développement en largeur de 15 à 20 centimètres sur une épaisseur de 10 centimètres au sommet.

Les plantes que nous avons vues à Paris avaient des dimensions qui nous ont paru déjà extraordinaires; il y en avait dont la crête dépassait 35 centimètres de diamètre.

Mais cela n'est rien, paraît-il, en comparaison de celles que l'on a produites en Angleterre. Voici, en effet, la gravure d'une plante obte-

Fig. 18. — Crête de coq *Empress*.

nue dans les cultures de MM. James Carter, Dunnett et Beale à Londres, nommée par ces messieurs « Empress. » — « Les fleurs, disent-ils, sont d'une belle couleur cramoisie velouté, la crête figurée mesurait 1 mètre de long sur 0m32 de large. »

En voilà du gigantisme, on peut le dire.

*Éd. Pynaert.*

**Le Coffea liberica.** — A diverses reprises, la *Revue* (1) s'est occupée du Caféier de Libéria. Les rapports des colonies anglaises nous apprennent aujourd'hui que les plantations de l'île de Libéria sont en plein rapport. Quelques-unes ont plus de 200,000 caféiers en plein rapport, c'est à dire portant en moyenne de deux à quatre livres. La production annuelle d'un arbre atteint même parfois douze livres. L'arbre produit dès sa troisième année et ne cesse que de porter des baies avant sa trentième. Peu de cultures sont plus lucratives. Un arpent (40 ares) peut porter 450 arbres qui donnent en moyenne 4 livres lorsque la plantation atteint sa septième année. A ce moment, la récolte annuelle de l'arpent est évalée à 324 dollars. Les frais de culture sont peu élevés dans ce pays, grâce à l'abondance des pluies et la récolte est aisée par suite de l'emploi d'une machine américaine séparant la graine de café de la baie qui l'entoure.

**Exploration scientifique du Docteur Regel.** — D'après les dernières nouvelles reçues de M. Regel, ses explorations scientifiques dans le pays de Koulja continuent heureusement. M. Regel a recueilli une grande collection de plantes croissant sur les rives du Kasch. Le savant voyageur a franchi les montagnes d'Argolyne et de Montguéné non loin de Schikho. M. Regel a pénétré jusqu'au Turphan où il a consacré toute son attention à l'irrigation des champs, car les bonnes récoltes de coton de Turphan, le meilleur de l'Asie centrale, dépendent de ces irrigations. Les vignes de Turphan sont aussi très productives. M. Regel exprime des doutes, dans sa dernière lettre, sur ce que les autorités chinoises lui permettent de continuer ses explorations plus avant dans le territoire de Koulja.

**La vanilline** est un principe que les chimistes extraient des gousses de vanille et qui se voit parfois à l'état naturel sous la forme d'une poudre blanchâtre, cristallisée sur la surface des gousses. On a recherché la proportion de vanilline que contiennent les différentes vanilles du commerce; celle-ci varie de 1,50 à 2,50 pour cent. La vanille originaire du Mexique est la plus recherchée, elle contient 1,69 pour cent de vanilline; celle de Bourbon, 1,91 et 2,48 pour cent, celle de Java, 2,75. Bien que plus riche en vanilline, les gousses provenant de ces deux pays sont moins estimées, parce que le principe aromatique s'y trouve mêlé à une huile volatile, odorante et acre, tandis que dans les gousses mexicaines, cette huile est moins désagréable et moins forte.

(1) Vol. IV, page 77.

**EXPOSITION NATIONALE DE 1880.**

# EXPOSITION D'HORTICULTURE

15 JUIN — 21 JUILLET 1880.

## Programme supplémentaire.

*Concours A.* — Collection générale d'arbres et d'arbustes à fleurs.

1er prix. Une médaille en or de 100 fr.
2e „ Une médaille en vermeil.

*Concours B.* — Collection générale d'arbres et d'arbustes de pleine terre, à feuilles caduques.

*Concours C.* — Collection générale d'arbres et d'arbustes de pleine terre, à feuilles caduques, panachées ou colorées.

*Concours D.* — Massif mosaïque d'arbustes à feuillage panaché ou coloré, disposés par contrastes de couleurs (Acer Negundo panaché, Noisetier pourpre, Weigelia panaché, Symphorine panachée, etc., etc).

*Concours E.* — Massif d'arbustes d'ornement, à feuilles caduques, composé d'espèces et de variétés d'un même genre, tel que Spiræa, Weigelia, Sambucus, Deutzia, Syringa, Philadelphus, Hydrangea, etc.

*Concours F.* — Massif unicolore d'arbustes à feuilles panachées ou colorées, formé d'une seule espèce ou variété.

*Concours G.* — Collection d'espèces et de varriétés naines de Conifères.

Le Bureau exécutif décerne d'après le mérite des envois, des médailles d'or, de vermeil ou d'argent, aux exposants qui ont contribué à l'embellissement permanent de l'exposition, en présentant des collections de plantes ornementales, etc., dès le 15 juin ou en les maintenant après le 28 juillet, date de la clôture des concours horticoles prévus dans le programme du 25 juin 1879.

Les personnes qui ont l'intention de participer aux envois de cette catégorie, sont priées de prendre une inscription spéciale en présentant leur bulletin d'adhésion.

---

Les concours suivants sont institués pour le 15 juin 1880.

1. — Collection de 50 Azalea indica variés, en fleurs.

1er prix. Une médaille en or de 300 fr.
2e „ Une mdaille en or de 200 fr.
3e „ Une médaille en or de 100 fr.

2. — Collection de 30 Azalea indica variés, en fleurs.

1er prix. Une médaille en or de 200 fr.
2e „ Une médaille en or de 100 fr.

3. — Collection de 15 Azalea indica variés, en fleurs.

1er prix. Une médaille en or de 100 francs.
2e » Une médaille en vermeil.

4. — Collection de 25 Azalea mollis variés, en fleurs.

1er prix. Une médaille en or de 100 francs.
2e » Une médaille en vermeil.

5. — Collection de 30 Rhododendron variés en fleurs.

1er prix. Une médaille en or de 200 francs.
2e » Une médaille en or de 100 francs.
3e » Une médaille en vermeil.

6. — Collection de 15 Rhododendron variés, en fleurs.

1er prix. Une médaille en or de 100 fr.
2e » Une médaille en vermeil.

7. — Collection de 75 Amaryllis variés, en fleurs.

1er prix. Une médaille en or de 100 fr.
2e » Une médaille en vermeil.

8. — Collection de 30 Amaryllis variés, en fleurs.
9. — Collection de 50 Amaryllis variés, en fleurs.

10. — Collection de 75 Pelargonium à grandes fleurs.

1er prix. Une médallle en or de 200 fr.
2e » Une médaille en or de 100 fr.
3e » Une médaille en vermeil.

11. — Collection de 50 Pelargonium à grandes fleurs.

1er prix. Une médaille en or de 100 fr.
2e » Une médaille en vermeil.

12. — Collection de 25 Pelargonium à grandes fleurs.
13. — Collection de 75 Pelargonium zonale en fleurs.

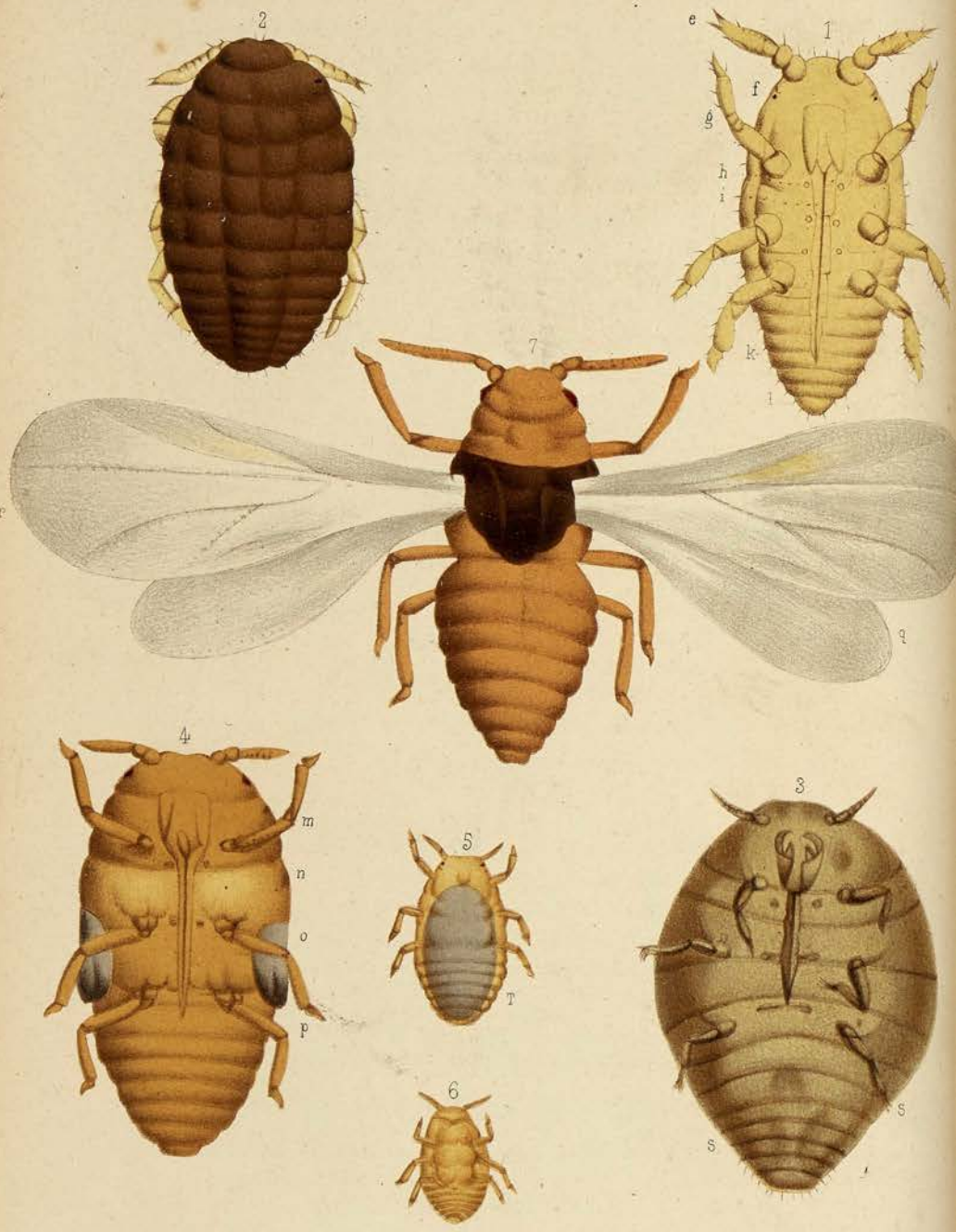
1er prix. Une médaille en or de 100 fr.
2e » Une médaille en vermeil.

14. — Collection de 50 Pelargonium zonale en fleurs.
15. — Collection de 25 Pelargonium zonale en fleurs.
16. — Collection de Calceolaires en fleurs.
17. — Collection de Cinéraires en fleurs.
18. — Collection de Pivoines herbacées en fleurs.

Les conditions générales du règlement du 25 juin 1879 sont applicables à ces concours.

Les collections doivent être remises au local, au plus tard, le 13 juin, avant 2 heures de relevée.

Les concours du 15 juin seront jugés par le comité de l'Horticulture.




PHYLLOXERA VASTATRIX.

P. De Pannemaeker chromolith. Gand

# LE PHYLLOXERA DE LA VIGNE.

Deux insectes exotiques ont eu le privilége, dans ces dernières années, d'attirer l'attention générale en raison même de leurs déprédations incalculables : le *Doryphora decemlineata,* l'ennemi de la Pomme de terre, et le *Phylloxera vastatrix*, le destructeur des vignobles. Tous deux ont donné lieu dans le monde savant aux investigations les plus minutieuses; tous deux ont été l'objet de sérieuses études résumées dans des écrits sans nombre (1).

La panique causée en Europe par le *Doryphora* s'est doucement calmée; celle, plus grande encore, suscitée par le *Phylloxera*, loin de s'éteindre, semble s'accentuer davantage; les États viticoles, en proie aux plus vives et aux plus justes alarmes, se sont réunis pour échafauder des mesures préventives contre l'invasion du redoutable fléau.

Jusqu'à ces derniers temps, l'horticulture proprement dite ne s'était guère préoccupée du Phylloxera; les horticulteurs ne le connaissaient que par les prix-courants des marchands de vins voulant annoncer à leur clientèle la hausse croissante de leur marchandise.

Aujourd'hui il en est autrement : l'Allemagne, la France, le Portugal, la Suisse, l'Espagne et l'Italie, pour garantir leurs vignobles, ont cru devoir fermer leurs frontières, les uns totalement, les autres partiellement aux produits de l'horticulture.

Dès lors, il nous a paru utile de faire connaître aux lecteurs de notre *Revue*, l'ennemi que l'on veut ainsi combattre. Nous dirons comment il se propage et comment il est possible de constater sa présence. Nous indiquerons les moyens qui ont été successivement mis en avant, pour prévenir ou guérir le mal. Nous exposerons enfin les conclusions que, grâce aux nombreux ouvrages qu'il nous a été donné de consulter (2), nous avons cru pouvoir déduire de notre travail.

Le genre *Phylloxera*, qui comprend plusieurs espèces, appartient à la section des Aphidiens (3) ou vrais pucerons, de l'ordre des Hémiptères (4), sous-ordre des Homoptères (5). Le nom générique qui

---

(1) De 1868 à 1871 seulement, il a paru 483 écrits sur le *Phylloxera*.

(2) Nous tenons à exprimer toute notre gratitude à M. J. Puls, qui a bien voulu nous aider de ses conseils et mettre sa très riche bibliothèque à notre disposition.

(3) Comme le Puceron vert du Rosier.

(4) Caractérisé par une double paire d'ailes.

(5) Les quatre ailes sont membraneuses.

signifie *dessécheur de feuille,* fut donné par BOYER DE FONSCOLOMBE à une espèce vivant sur le Chêne. L'espèce qui est propre à la Vigne fut déterminée et dénommée par un ancien professeur de l'École d'Horticulture de Gand, M. J. E. PLANCHON, aujourd'hui directeur de l'École supérieure de Pharmacie de Montpellier.

Le *Phylloxera vastatrix* PL., comme beaucoup d'êtres parmi les infiniment petits, est polymorphe. Il en existe notamment deux types dont l'un attaque les feuilles, et l'autre les radicelles des vignes. Le premier type fut décrit en 1856, par le Dr ASA FITCH, entomologiste de l'État de New-York, sous le nom de *Pemphygus vitifoliae.* Mais dès 1870, C. V. RILEY constata la parfaite identité des deux types (1).

Bien que le *Phylloxera* ait fait son apparition d'une manière envahissante en France, dans le Gard, dès 1863, ce n'est qu'en 1868 qu'il fut déterminé d'une manière certaine. Son introduction a été attribuée à des vignes américaines qui lui auraient servi de véhicule. Cette affirmation a rencontré des contradicteurs convaincus et à leur tête M. L. LALIMAN (2). Le fait acquis que les vignes américaines résistent mieux au *Phylloxera* que celles d'Europe, ne prouve aucunement le contraire, et il est hors de doute aujourd'hui que le *Phylloxera vastatrix* est d'origine américaine. C. RILEY (3) déclare qu'il est indigène du continent nord américain. Il a pu, avec une certitude absolue, en constater l'existence sur des spécimens de *Vitis monticola* recueillis en 1834, dans le Texas, par le botaniste BERLANDIER, et sur des exemplaires de *Vitis riparia,* récoltés dans le Missouri en 1845 et conservés dans l'herbier du Dr ENGELMANN.

L'étonnante rapidité de la propagation et de l'extension du *Phylloxera* a été plus d'une fois révoquée en doute : n'aime-t-on pas toujours à croire à la réalité de ce que l'on désire? Malheureusement cette rapidité n'est que trop certaine. Le puceron qui attaque les feuilles ne peut que voyager d'une vigne à une autre et cette voie fort lente n'offrirait rien d'alarmant. Mais le type radicicole, celui qui ronge les racines, non seulement marche sous terre, de racine à racine, et au-dessus de terre de vigne à vigne, à la surface du sol, mais encore il vole parfaitement d'un vignoble à l'autre.

---

(1) C. V. RILEY. *Sixth Annual Report on the Insects of the State Missouri.* — Jefferson-city, 1874.

(2) L. LALIMAN. *Rapport sur la régénérescence de la vigne par le semis.* Bordeaux, 1878.

(3) L. c., p. 57.

« Par un jour calme et serein, raconte RILEY [1], à la fin du mois de juin dernier, j'eus la bonne fortune d'être témoin de l'essaimage d'une espèce très voisine, le *Phylloxera caryaefoliae* FITCH, ayant les mêmes proportions que le *Ph. vastatrix*. Les insectes ailés volaient en masse telle que, vus au soleil, on aurait dit une myriade de paillettes d'argent. Ils se fixèrent par douzaines sur mes vêtements et sur tout ce qu'ils rencontraient de gluant. En présence de ce phénomène et connaissant d'ailleurs l'extrême fécondité de ces insectes, il n'était pas difficile de comprendre la rapidité avec laquelle le fléau s'est répandu en France et a pris un caractère épidémique. Qu'on s'imagine de tels essaims composés généralement de femelles pondeuses, volant doucement ou poussées plus rapidement par le vent de vignoble en vignoble ; qu'on s'imagine comment ils s'attachent aux vignes et y déposent leurs œufs qui donnent naissance à des femelles fécondes dont la progéniture en cinq générations, chose possible en une seule saison, peut être évaluée à des billions et, à moins de moyens préventifs, on se trouvera en face d'une plaie aussi terrible que celles d'Égypte ! »

De là l'impérieuse nécessité de combattre l'extension de ce redoutable parasite par tous les moyens et avec la plus persévérante énergie.

Examinons maintenant la nature de l'insecte. Il a la forme ovalaire, sa couleur varie du jaune olivâtre au brunâtre ; il est porté sur trois paires de pattes et compte une douzaine d'articles ; la longueur du corps dépasse rarement 1 millimètre, souvent il n'a que le tiers de cette longueur.

Le cycle complet de ses métamorphoses est parcouru dans l'espace d'une année. Il affecte particulièrement les quatre formes suivantes.

1° Le foliicole [2], pondeuse vierge, sans ailes, produisant des galles spéciales à la page inférieure des feuilles des vignes américaines. Ces galles sont excessivement rares sur les vignes européennes. Elles renferment la pondeuse et ses œufs. Cette pondeuse est très prolifique et reproduit, dans la belle saison, la forme radicicole.

2° Le radicicole, vivant toute l'année sur les racines ; cette pondeuse également vierge se reproduit sous la même forme, de mai à octobre, et donne naissance, en été [3] aux nymphes destinées à devenir bientôt insectes parfaits ou ailés.

---

(1) *Fifth Annual Report on the Insects of the State Missouri*, etc., p. 72.

(2) MAXIME CORNU. Étude sur le *Phyll. vast.* in *Mémoires de l'Acad. des sciences de France*. Tom. XXVI, n° 1. Paris, 1878.

(3) Dr V. FATIO. *Le Phylloxera. Instructions sommaires à l'usage des experts cantonaux et fédéraux* en Suisse. Genève, 1879.

3° L'ailé, muni de deux paires de grandes ailes, déposant sous les feuilles, depuis la fin de juillet en septembre, des œufs d'où sortent les sexués.

4° Le sexué, mâle et femelle, vivifiant l'espèce par un accouplement, déposant de fin août en octobre, sous les écorces du vieux bois, l'œuf d'hiver d'où sort au printemps l'insecte foliicole (1).

On le conçoit d'après cette énumération, la nature semble avoir réuni toutes ses ressources pour assurer la conservation et perpétuer la multiplication de ce parasite.

Un coup d'œil jeté sur la planche qui accompagne ces lignes fera comprendre, mieux qu'une longue description, les diverses formes sous lesquelles l'insecte peut se présenter.

Les principaux agents de destruction immédiate des racines sont les individus aptères qui, durant toute la belle saison, ne quittent pas les plantes attaquées. Ils ont l'apparence de petits poux jaunes, rembrunis. Le corps est arrondi en avant, atténué en arrière, partagé en segments par des sillons transversaux et portant, les premiers six, les autres quatre rangées de petits tubercules. La tête quelque peu repliée en dessous porte de chaque côté un œil rouge-brun à trois facettes. En avant on voit deux antennes, organes du toucher, de l'odorat et de l'ouïe. Un rostre (suçoir, bec ou soie) entouré d'une gaîne, rappelant le suçoir de la Punaise, se recourbe sous le corps et va, s'enfonçant dans les radicelles, pomper par capillarité le suc de celles-ci. Les pattes, au nombre de six, sont articulées et grêles.

Les œufs nombreux, pondus par ces aptères radicicoles, sont d'un beau jaune passant au grisâtre, et donnent, après huit jours, naissance à de petites larves semblables à la mère, qui vagabondes d'abord se fixent au bout de trois jours par leur suçoir. A mesure qu'elles absorbent le suc des racines, elles subissent trois mues, à quatre ou cinq jours d'intervalle. Au bout de trois semaines, la femelle aptère, devenue adulte et dépourvue de tubercules saillants, pond une trentaine d'œufs. Ces productions parthénogénésiques se succèdent de mai à novembre : en évaluant leur nombre à huit seulement, on arrive à cette solution effrayante que chaque pondeuse radicicole du printemps donne lieu, en une seule année, à trente millions d'individus!

---

(1) Pour cette étude, nous avons sous les yeux les préparations microscopiques du Dr A. Blankenhorn, de l'institut œnologique de Karlsruhe. Nous engageons vivement ceux qui désirent faire plus ample connaissance avec le Phylloxera, à se procurer ces préparations très remarquables.

Mais en été, certaines de ces femelles s'allongent, subissant une quatrième mue et montrant les rudiments noirs des ailes. Ce sont les nymphes, marchant vers la surface du sol. La cinquième mue s'opère bientôt et les femelles de migration apparaissent (1), fécondes également sans le concours de mâles. Ces femelles ailées sont pourvues de trois sortes d'yeux: les yeux de l'aptère radicicole, deux yeux noirs à nombreuses facettes, permettant de tout voir au loin, et trois yeux simples isolés. Ces femelles d'une couleur jaune terne à bande brune sur le dos volent en essaims, de juillet à septembre, et sucent les jeunes feuilles et les bourgeons. Elles déposent leurs œufs blanc jaunâtre sous les feuilles, sous les déchirures des écorces ou même à la surface du sol. Ces œufs sont de deux grandeurs. Les plus grands produisent de nouveau des femelles aptères; les petits donnent lieu à des mâles aptères, comme l'a constaté M. Balbiani dès septembre 1875. Ces produits sexués, mâles et femelles, toujours en mouvement sur les ceps, ne vivent que quelques jours, s'occupant sans cesse du soin de la reproduction.

Peu après l'accouplement, ces femelles semblent toutes gonflées; elles ne portent cependant qu'un œuf unique, mais très gros eu égard à leur volume, et pondent bientôt cet œuf entre les fissures de l'écorce. C'est l'œuf d'hiver, il est vert olivâtre. L'insecte meurt après cette ponte.

De ces œufs d'hiver naissent au printemps des femelles aptères munies d'un long suçoir et portant à l'intérieur un nombre considérable d'œufs disposés dans vingt-quatre gaînes. Cette génération nouvelle, vivifiée en suivant les lois ordinaires de la nature, recommence alors son œuvre fatale. La plupart des jeunes femelles deviennent la source de nouvelles colonies radicicoles; les autres se portent sur les feuilles formant des galles ou cupules où se loge une mère pondeuse entourée de ses œufs.

En automne, dès que la température de l'air devient inférieure à + 10°, les femelles pondeuses et les œufs disparaissent. Les jeunes larves arrêtées dans leur développement, attachées aux racines persistent seules, engourdies, se passant de nourriture et ne demandant que fort peu d'air. Au printemps, elles se réveillent par les chaudes journées d'avril ou de mai pour reprendre à leur tour leur rôle destructeur. Il en résulte que les ravages seront d'autant plus considérables que le climat sera plus chaud (2). Il est remarquable

---

(1) Maxime Cornu, ouvrage cité, et Maurice Girard, *Le Phylloxera*. Paris, 1880.
(2) Maxime Cornu. *Études sur le Phylloxera*, p. 307.

comment les *Phylloxera hibernants* sont avertis par l'instinct de la conservation : ils sont généralement blottis à l'abri des liquides.

Il suffit au Phylloxera d'une période de quatre années pour détruire complètement un vignoble. Malheureusement les vignes peuvent être contaminées depuis un an, sans que rien à l'extérieur ne trahisse la présence du parasite radicicole. Toutefois, on pourra, dès le mois de juin, constater des renflements morbides jaunâtres sur les radicelles. On les distinguera mieux encore en juillet et août.

Dès la seconde année, les ceps, déjà partiellement épuisés, offrent une végétation moins vigoureuse ; les feuilles sont encore vertes ; les fortes racines sont tuméfiées et les radicelles présentent des renflements morbides très nombreux.

Ce n'est que la troisième année, sauf quelques cas foudroyants, que les points d'attaque dans les vignobles se reconnaissent à distance par les feuilles flétries, jaunies ou rouges(1) contournées sur les bords, et par les raisins arrêtés dans leur croissance et ridés. On est en outre frappé du rabougrissement des ceps, du faible nombre et de la petitesse des feuilles.

Mais ces signes extérieurs pourraient être insuffisants. Il importe dès lors d'examiner soigneusement les racines. Les radicelles attaquées en premier lieu présentent des renflements d'abord d'un jaune blanchâtre, puis jaunissant, enfin devenant bruns. Sur leurs dépressions, dans leurs plis, on verra les insectes ayant implanté leur suçoir, et cette succion est la cause de ces enflures morbides. Celles-ci trahissent donc toujours la présence du parasite.

Bientôt les renflements bruns ou noirâtres tombent en pourriture, obligeant le parasite à passer aux petites racines et finalement aux grosses elles-mêmes. La surface du système radiculaire devient rugueuse et noueuse ; le bois au lieu de rester blanc, au moins sur les petites racines, prend une teinte d'un rouge violacé.

Enfin, la quatrième année, la souche entière est mortifiée. Les radicelles ont disparu ; les grosses racines sont noires, cassantes, presque dépourvues d'écorce et pourries. Le Phylloxera s'empresse d'étendre par rayonnement le domaine de ses conquêtes et il n'est pas rare de voir, dans les vignobles contaminés, des zones successives correspondant aux diverses années, offrir tous les degrés de dépérissement, les vignes mortes au centre, les souches basses et malades

---

(1) Maurice Girard. *Le Phylloxera*. 3me édition. Paris, 1880.

tout autour, puis des ceps élevés déjà atteints mais d'une manière encore inapparente. C'est ce qu'on a appelé la *tache d'huile*.

La maladie s'est montrée à la fois dans les serres, sur des vignes parfaitement cultivées et bien nourries, et en plein air dans des vignobles de tout âge, sur des ceps de toute nature, dans des plantations établies sous les conditions les plus diverses. L'insecte est donc la cause première de la maladie et nullement la conséquence d'un dépérissement ou d'une dégénérescence.

(*Sera continué.*) *Ém. Rodigas.*

---

**Explication de la planche.**

Fig. 1. — Insecte jeune, face ventrale.
*e*. Antennes.
*f*. Œil.
*g*. Pattes.
*h*. Tubercules en doigt de gant.
*i*. Gaîne.
*k*. Suçoir.
*l*. Anus.
Fig. 2. — Insecte hibernant ou Phylloxera d'hiver, face dorsale; grossissement 140.
Fig. 3. — Grosse larve pondeuse, grossissement 50 diamètres. Trois œufs (*s*) sont visibles par transparence.
Fig. 4. — Larve vue par la face ventrale.
*m*. Prosternum.
*n*. Mesosternum.
*o*. Metasternum.
*p*. Rudiment des ailes.
Fig. 5. — Femelle d'hiver fécondée.
*t*. Gros œuf visible par transparence.
Fig. 6. — Individu mâle dépourvu de suçoir, vu par la face ventrale.
Fig. 7. — Insecte ailé ou parfait.
*q*. Petites ailes.
*r*. Grandes ailes.

---

Le **Cerasus Juliana flore pleno** est, comme son nom l'indique, un cerisier à fleurs doubles. Il fleurit vers le 15 avril. Ses boutons roux d'abord deviennent d'un très beau rose et ses fleurs atteignent 5 centimètres de diamètre. Elles sont semipleines, à pétales larges, bifides, souvent légèrement denticulés. Elles sont d'abord d'un très beau rose qui passe au pâle carné à la fin de la saison. Il se multiplie par la greffe en écusson ou par celle en fente sur Mérisier ou sur Sainte Lucie. C'est un des plus beaux arbustes qu'on trouve actuellement dans les pépinières et la richesse exubérante de sa floraison justifie parfaitement la vogue dont jouit cette plante.

# LES NOUVEAUX BEGONIA TUBÉREUX

## DE M. MOENS.

Le bouquet de fleurs de Begonia tubéreux figuré dans le dernier numéro de la *Revue* a été choisi dans un lot de quinze plantes bien distinctes de coloris et qu'on peut considérer comme la quintescence de ce qui a été obtenu de meilleur jusqu'ici, par le croisement et une sélection minutieuse. Toutes ces variétés avaient un titre égal à être reproduites dans notre galerie iconographique. Le format de notre publication, quoique la planche fût exceptionnellement de dimension double, n'a pas permis toutefois de représenter plus d'une demi douzaine d'entre elles. C'est dire que celles non reproduites sur notre planche n'ont pas un mérite moindre que celles-là. Toutes sont dignes de composer le fond d'une collection d'élite.

Pas une des variétés si hautement prônées naguère ne peut supporter la comparaison avec ces nouvelles venues. Aussi avons nous été heureux d'en avoir pu acquérir de M. le notaire MOENS, l'édition exclusive. Les diverses variétés décrites ci-dessous sont actuellement en multiplication et seront mises en vente au printemps prochain. Nous offrirons également aux amateurs, aussitôt que la récolte en sera opérée, des graines provenant de la collection MOENS sur porte-graines triés avec le plus grand soin.

Enfin, nous serons à même de mettre à leur disposition quelques centaines de bulbes secs, soit par douzaines soit au cent en superbe mélange garanti issu de semis de la superbe collection susdite.

*Éd. Pynaert.*

**Louis Delrue** (Figuré sous le n° 5 de la planche de la *Revue*, n° du 1 juin 1880). — Grande fleur saumon vif, fortement ombré et strié de carmin, plante trapue, pédoncule droit et fort.

**Madame Oswald de Kerchove** (id. n° 2, *Revue*). Fleur immense à pétales larges et bien ronds, d'un beau rose lilacé, lavé carmin vif.

**Madame Scalabre-Delcour**. — Très grande fleur, forme parfaite, rouge écarlate vif, pétales bien ronds, pédoncule droit et fort (extra).

**Mlle Laure** (id. n° 6, *Revue*).— Plante très florifère, à port trapu, pédoncule droit et roide. Les fleurs se présentent bien au-dessus des feuilles. Fleurs de forme parfaite d'un blanc pur, pétale bien rond, légèrement frisé, ondulé sur les bords.

**Mrs Cutbush** (id. n° 4, *Revue*). — Variété extrêmement florifère, port trapu, pédoncule droit, fleur bien ronde et d'un beau jaune de chrome.

**M. Auguste Broquet**. — Magnifique variété, très florifère, long pédoncule droit et fort, portant de nombreuses fleurs d'un blanc de crême marginé rose, à larges pétales bien ronds (extra).

**M. Charles Van Wambeke.** — Plante extra vigoureuse, à port trapu, larges feuilles, pédoncule droit, fort. Fleur mesurant de 9 à 10 cent. de diamètre, d'un beau rose, carné vif. Chaque fleur composée de 5 à 6 pétales bien arrondis en forme de coupe.

**M. F. Della Porta.** — Plante basse et trapue, large feuille, fleur d'un beau rose carmin, pétales bien ronds.

**M. Henri Willems.** — Grande fleur de forme irréprochable, rose solférino.

**M. le comte E. Duval de Beaulieu.** — Extra forte plante, feuilles de 25 à 30 cent. de longueur, port trapu, fort pédoncule droit, portant de très grandes fleurs bien rondes en forme de coupe et d'un beau rouge intense.

**Louis Lubbers** (figuré sous le n° 7 de la planche). — Plante très vigoureuse à pédoncule droit et ferme. Fleur énorme de 11 à 12 centimètres d'envergure, de forme superbe et d'un coloris rouge éclatant, de toute beauté.

**Petit Léon.** — Bonne variété à fleur bien ronde, d'un beau rose tendre, pédoncule droit, port trapu.

**Souvenir de Jean Nuytens-Verschaffelt** (id. n° 3, *Revue*). — Extra bonne plante, à port trapu, pédoncule droit et fort, fleur bien ronde, carmin vif.

---

## DU SEMIS DES FOUGÈRES.

Dans une précédente étude sur le semis de ces graines, qui se promènent invisibles, comme dit SHAKSPEARE (1), nous avons essayé de décrire la germination des Fougères, nous réservant d'examiner dans une autre étude les points de détail qui doivent attirer l'attention des horticulteurs et des jardiniers.

Ces points sont : 1° le choix des spores ; 2° l'époque du semis ; 3° l'époque du repiquage, enfin 4° les soins à donner pour préserver le jeune semis des invasions d'insectes, ou de l'envahissement des Champignons, des Algues et des Mousses.

Quant au premier point, il faut avoir soin de choisir ses graines bien mûres. Les spores sont, comme nous l'avons dit, de petits corps sphériques ou polyédriques à double enveloppe contenus dans les sporanges ou les sores. Il faut éviter de prendre ces points, ces capsules comme étant la graine : elles la renferment et, s'entrouvrant, la laissent échapper. Bien souvent, les jeunes semeurs ne sont que trop enclins à considérer cette enveloppe comme étant en réalité la graine : ils la recueillent avec soin, la sèment et sont fort étonnés de ne rien voir venir. Après avoir perdu leur temps et leurs peines, ils s'aperçoivent un peu tard qu'ils ont fait la même sottise que celui qui voulant avoir des pois, sèmerait la gousse dégarnie de graines ou que

---

(1) We have the receipt of Ferns seed : we walk invisible.
SHAKSPEARE, *Henry IV*, part. I, sc. 1.

désireux d'obtenir des Giroflées se bornerait à mettre en terre les siliques qui entourent les placentaires pariétaux chargés de graines. Le meilleur moyen de se préserver de cette déception est d'envelopper de papier la portion des feuilles chargées de fructifications, au moment ou celles-ci vont arriver à maturité. Les capsules en s'entrouvrant laisseront échapper les graines et celles-ci seront retenues par le papier.

L'époque des semis n'est pas déterminée par la saison de l'année, mais uniquement par la maturité des graines. Dans bien des Fougères, les Hymenophyllées par exemple, les spores à peine mûres se mettent à germer, parfois même sur la plante mère. Aussi en règle générale, il faut répandre les spores *immédiatement* sur la terre préparée à les recevoir. Le jardinier doit avoir soin de ne pas les semer trop dru. Un semis trop serré ne permettrait d'enlever les prothalles que par touffes. Quant à la température, qu'il convient de laisser aussi uniforme que possible, nous avons vu dans le précédent article pourquoi il importe qu'elle soit humide.

Dès que le prothalle est assez développé, on repique la jeune plante dans un compost riche en humus, meuble, prenant et conservant facilement l'eau. Le meilleur des composts est la terre de bruyère dite terre de Gand à laquelle on ajoute un peu de sable. Le repiquage se fait dès que le prothalle a pris des proportions suffisantes pour permettre cette opération : on sépare les jeunes plantes les unes des autres et on les repique avec soin dans des terrines. Une précaution à prendre est de faire cette opération dans la serre même où ces prothalles se sont développés et de replacer ces plantes, soit au même endroit, soit du moins à une place de la même serre où les Fougères naissantes trouveront la même température et la même humidité. Ce n'est que lorsque la première feuille s'est développée qu'on met la jeune plante en pot et qu'on la déshabitue insensiblement de la température à laquelle elle s'était trouvée soumise jusqu'à ce moment. Il est impossible d'assigner même approximativement la durée de ces diverses conditions. Quelques espèces se développent très rapidement : telles sont les Gymnogrammes, les Cheilanthes, les Ceratopteris, les Notholœna, les Pteris, les Aspidium, etc. D'autres au contraire, les Dicksonia, les Cyathea, les Acrostichum, les Lygodium, les Davallia, les Gleichenia se développent très lentement et mettent souvent à de dures épreuves la patience du semeur.

Nous arrivons au dernier point à examiner, celui de savoir comment défendre les prothalles des attaques des mousses, des parasites et des insectes. Nous avons recommandé d'arroser la serre avec de l'eau bouillante; pas n'est besoin de recommander de soumettre

à la même opération la tourbe ou sphagnum que certains préfèrent employer pour les semis. Mais à côté de ce soin indispensable, il en est d'autres à prendre en vue d'éviter l'invasion des mousses et des parasites. Comme nous venons de le voir, certaines Fougères germent plus rapidement que d'autres : si des semis sont placés dans le voisinage de Fougères garnies de sores arrivant à maturité, et que celles-ci ont une germination plus rapide, il est évident que celles-ci tombant sur la terre préparée pour les autres graines, lèveront rapidement et étoufferont les prothalles des autres espèces lorsque celles-ci se développeront. Or il est fort difficile de reconnaître les uns des autres ces divers prothalles ; on soignerait ceux venant de Fougères souvent communes et on s'apercevrait un peu tard du fâcheux résultat de sa négligence. Ce serait l'histoire de la poule couvant des œufs de canards. Il faut donc éviter jusqu'à l'occasion de voir naître ces parasites et s'il se présente quelque mousse, quelque plante, quelque germe étranger qui se développe, il faut prendre la peine de repiquer le prothalle quelque petit qu'il soit.

Quant aux insectes, il n'est qu'un moyen de les combattre, c'est de remplir de fumée de tabac le coffre où se trouvent les semis. Il ne faut pas faire ces fumigations trop longues : il suffit le plus souvent que les plantes s'y trouvent soumises pendant une demi heure.

*Eug. de Duren.*

---

**Le Carica Papaya.** — La *Revue* s'est occupée l'an dernier[1] des propriétés singulièrement énergiques du suc de cette curieuse plante. L'attention du monde savant vient de nouveau d'être attirée sur celle-ci par un intéressant travail de M. le docteur Bouchut présenté le 29 mars dernier à l'Académie des sciences de Paris, et relatif à l'action digestive du suc de Papaya et de la papaïne sur les tissus sains ou pathologiques de l'être vivant. Des injections de un gramme de solution de papaïne à 0 gr. 10 par gramme, ou de un gramme de suc de papaya au cinquième dans le cerveau déterminent une digestion de la substance centrale. Mêmes effets sur les muscles d'un corps quelconque.

M. Bouchut cite l'expérience curieuse suivante. Il s'agit d'une forte grenouille vivante, en partie dépouillée de sa peau et mise tout entière dans un vase rempli de suc de papaya dilué au cinquième. Elle était morte au bout de douze heures, en partie digérée au bout de vingt-quatre heures, et après deux jours, il n'en restait plus que le squelette.

---

(1) Année 1879, p. 247.

## *EULALIA JAPONICA ZEBRINA.*

Fig. 19. -- Eulalia japonica zebrina.

Il existe deux formes panachées de cette Graminée ornementale du Japon. L'une, la plus ancienne, à feuilles rubanées de blanc, mentionnée dans les catalogues sous le nom de *E. jap. foliis albo lineatis*, et celle dont nous donnons ci-contre une petite gravure et qui se présente avec un caractère tout nouveau. Au lieu d'être longitudinale, la panachure est ici transversale et appliquée par larges bandes sur le feuillage.

On vient de mettre au commerce une sorte de jonc offrant un caractère semblable.

*Éd. P.*

---

## *MICROLEPIA HIRTA CRISTATA* Moore.

La jolie Fougère figurée sur notre planche hors texte est une variété du *Microlepia hirta,* des Nouvelles Hébrides de l'Océan Pacifique. Son port gracieux et la couleur tendre de son feuillage crispé la feront rechercher de tous les amateurs de Fougères. Elle convient tout spécialement comme plante de suspension et pour l'ornementation des rocailles dans les serres tempérées et chaudes. Il n'est pas nécessaire d'ajouter qu'étant cultivée en pot elle n'offrira pas moins de charmes.

*V. Brückner.*

---

MICROLEPIA HIRTA CRISTATA.

**Les Soucis et un Madrigal princier.** — Les Calendula sont des plantes herbacées appartenant à la famille des Composées. Il en est diverses variétés, les unes plantes vulgaires, se rencontrent en plein champ, les autres se voient dans tous les jardins où elles se soumettent à toutes les exigences de la culture. C'est le Souci officinal qui est le plus souvent cultivé. Ses fleurs forment des capitules d'un jaune safrané très vif; ses pétales ligulés doivent même à cette couleur le triste honneur de figurer dans le catalogue des succédanées (1) du safran. Cette plante demande une terre franche, légère et une exposition chaude. On doit la semer dès que la graine est mûre. Elle fleurit pendant tout l'été jusqu'aux gelées. Les variétés les plus jolies sont le *Souci à bouquet,* remarquable par ses bouquets de quinze à vingt capitules secondaires qui prennent naissance sous chacun des premiers après l'épanouissement de ceux-ci, et le *Souci de la reine* (souci anémone) dont les capitules sont plus larges, plus doubles que dans l'espèce type et d'un jaune moins foncé.

Le Souci — qui le croirait — fut un jour chanté en vers et en l'honneur d'une des plus jolies femmes du siècle de Louis XIV, M^lle^ Julie d'Angennes de Rambouillet : le duc de Montausier lui consacra dans la célèbre *Guirlande à Julie*(2) les vers suivants qui forment un charmant madrigal :

Si l'on vous donne un lys, un œillet, une rose,
Je veux vous présenter aussy
Un triste et languissant soulcy :
Le sort ne me laisse autre chose;
Je souffre une telle douleur
De vous offrir la moindre fleur
Qu'on verra dans votre couronne
Que je deviens ce que je donne.

**Engrais chimique.** — M. Woerhlin dans le *Gardeners' Chronicle* recommande le mélange suivant comme un bon engrais chimique :

| | |
|---|---|
| Nitrate d'ammoniaque | 40 |
| Phosphate d'ammoniaque | 20 |
| Nitrate de potasse | 25 |
| Sel d'ammoniaque | 5 |
| Sulphate de chaux (soluble) | 6 |
| Sulphate de fer | 4 |
| | 100 |

(1) Mot poli dont on se sert aujourd'hui pour désigner les falsifications.

(2) Sous ce titre on désigne un recueil de madrigaux que le duc de Montausier fit composer par la plupart des beaux esprits de son temps et dont il écrivit lui-même seize morceaux, en l'honneur de M^lle^ Julie de Rambouillet.

# EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE A PARIS.

Fidèle à ses fâcheuses traditions, la Société Centrale d'Horticulture de France a fait encore cette année, son exposition au Palais de l'Industrie. C'est assez dire qu'on nous a montré les mêmes massifs, les mêmes plates bandes, et presque les mêmes collections. Cette fois, l'exposition était inférieure aux précédentes pour plusieurs motifs : d'abord, l'entrée, consacrée aux bouquets montés et aux fleurs coupées, n'offrait aux regards des visiteurs qu'une tente pauvre et peu garnie avec les bouquets ordinaires du commerce. Puis, au centre de la nef, occupé en 1879, par le monument de Van Houtte et par un massif de plantes ornementales, on avait placé le Lion colossal destiné à rappeler la défense de Belfort. Comme effet décoratif, c'était sec et froid, comme tout ce qui touche aux choses de la guerre. Enfin, ce qui fait le principal ornement de nos jardins, la plante de pleine terre et surtout la rose, tout cela avait été presqu'entièrement détruit par un hiver exceptionnel. Aussi avait-on d'abord hésité sur l'opportunité d'une exposition printanière; j'ajouterai que ce qui est, pour la France, une source des plus fécondes de sa richesse, l'arboriculture fruitière, pas plus cette année que les précédentes, n'avait au palais de l'Industrie, aucun représentant ; nous avons donc une exposition florale, mais non une exposition horticole complète montrant toutes les cultures de notre sol, puisque la principale branche fait défaut. Inutile d'ajouter que nous étions très pauvres cette année en Rhododendrons, Kalmia, Conifères, Azalées et surtout en Roses, sauf une magnifique collection que M. Lévêque avait su conserver en pots et complétée, sans doute, par des achats intelligents, au point qu'il régnait, cette fois, seul et sans conteste. Vu la saison, son apport avait un double mérite et s'il ne s'était placé hors concours, il eût obtenu certainement une haute récompense. Tous les propriétaires, dont les corbeilles avaient été gelées, s'étonnaient de voir, comme les saisons précédentes, un lot aussi complet et aussi bien fleuri.

Faisons maintenant le tour du palais et voyons ce qui va remplacer nos apports habituels.

Citons, en premier lieu, les magnifiques plantes de serre de la ville de Paris qui occupent un massif important et dénotent une culture des mieux entendues. Pour moi, j'aimerais mieux ne pas voir figurer les serres de la Muette dans ces tournois horticoles et j'ajouterai que, cette année plus que jamais, les riches amateurs ont fait

complétement défaut. En revanche, nous avions le lot très considérable et un peu trop entassé de notre vieux lutteur M. Chantin, qui doit avoir aujourd'hui une jolie collection de vases de Sèvres que lui valent annuellement ses éternels Palmiers. Après lui, nous avons les collections bien variées et très bien cultivées de M. Savoye, de M. Mathieu et de M. Saison-Lierval ; ces apports occupent une large part de nos plates bandes veuves de leurs rosiers habituels. Comme l'année dernière, M. Jolibois, du Jardin du Luxembourg, expose sa belle et unique collection de Broméliacées, puis, vis à vis, nous avons celle des plantes grasses de M. Eberlé, successeur de M. Phersdolff. Cet apport semble mieux classé et plus beau que les années précédentes.

En plantes annuelles, MM. Vilmorin-Andrieux et leur émule M. Lecarron nous montrent des collections des plus brillantes qui sont certainement un des attraits de l'exposition avec les fleurs coupées, Delphinium, Lys, Anémones, Iris et Renoncules de M. Delahaye. Ce dernier apport est d'une fraîcheur remarquable.

J'ai maintenant à mentionner nos spécialités : M. Bleu, dont les Caladium semblent encore plus forts et plus beaux que les années précédentes, puis M. Vallerand, avec ses magnifiques Gloxinia. MM. Chantrier, de Mortefontaine, nous montrent aussi une merveilleuse collection de Croton, égale à ceux que nous voyons en Angleterre, ce qui n'est pas peu dire ; il y a là un grand nombre de variétés nouvelles en forts et beaux exemplaires. MM. Thibaut et Keteleer brillent toujours par leur culture de Geranium ; M. Evrard, de Caen, nous montre, en ce genre, 2 ou 3 semis d'un coloris nouveau et exceptionnel ; enfin notre infatigable chercheur, M. Lemoine, de Nancy, nous apporte des Pélargoniums avec pétales maculés, qui causent une véritable surprise aux connaisseurs et sont peut-être l'aurore d'une série toute nouvelle.

M. Lequin de Clamart et MM. Couturier et Rollin, de Chaton, ont une très belle collection de *Bégonias tubéreux;* M. Morlet, d'Avon, continue ses heureux semis de Coleus et M. Paillet, de Sceaux, expose de superbes échantillons de ses Pivoines.

Quant à la mosaïculture, elle est représentée par M. Comesse et M. A. Paintèche, qui tous deux nous offrent de très belles collections accompagnées d'applications sur place et de planches dessinées pour modèles.

Si, maintenant, nous passons à la culture maraîchère disposée dans un des bas côtés du palais (les beaux arts ne tolèrent à côté d'eux que les fleurs), nous avons à admirer comme toujours l'apport de la Société

des maraîchers de la Seine ; ces intéressants travailleurs ne sont pas en rapport direct avec le public et n'ont aucun intérêt à exposer, mais ils n'hésitent pas, chaque année, à s'imposer des sacrifices pour rehausser et compléter nos expositions. Outre les fameuses asperges des producteurs d'Argenteuil, nous avons cette fois deux apports, à l'imitation des cultures anglaises, je veux parler des vignes et des fruits forcés en pots, comme on les voit en Angleterre et en Belgique : M. Margottin fils qui a étudié la culture anglaise, puis, M. Millet fils, son émule, nous ont montré cette année 2 collections qui leur font honneur. Je ne crois pas qu'il y ait là beaucoup d'avenir chez nous à cause de notre position géographique, mais le voisinage de Paris fera toujours trouver à quelques primeuristes des acheteurs riches pour les soirées et les réunions aristocratiques.

Dans le matériel horticole, nous avons peu de choses à noter : M. Mathian, de Lyon, a exposé un appareil construit sur les indications de M. Bleu et destiné, non pas à vaporiser mais à pulvériser l'eau pour l'usage des serres, il consiste en une pompe foulante qui comprime, dans un réservoir approprié, une quantité d'air suffisante pour faire pression sur un mince filet d'eau qui va se projeter avec force et se pulvériser contre une tige de fer.

Dans les serres, nos constructeurs continuent à compliquer leur travail par des châssis de ventilation ouvrant dans les parties basses et verticales : ce mode d'ouverture est coûteux, il exige des charnières, des loquetaux et des arrêts, qui souvent fonctionnent mal et ferment médiocrement en hiver : de plus, ils gênent pour la culture des pots placés sur les bâches et en cas de coups de vent, les plantes délicates sont très exposées. Pourquoi ne pas remplacer tout cet attirail par de larges ouvertures faites dans le soubassement de la serre ? Ces ouvertures sont fermées par de doubles portes en tôle à glissière, dont une est garnie de fil de fer qui empêche l'entrée des animaux de l'extérieur : l'air neuf passe d'abord sous les tuyaux de chauffage et, en hiver, on place entre les deux portes du foin ou de la mousse pour empêcher le froid extérieur : en ceci, comme en tout et surtout en jardinage, simplicité est synonyme de perfection.

M. Dormois a amélioré ses serres (je parle des constructions de peu d'étendue), en supprimant les fermes et les pannes massives de quelques constructeurs : il emploie des fers minces et allongés, qu'il réunit à l'extérieur par des entretoises demi-rondes qui maintiennent l'écartement et facilitent le glissement des claies et des paillassons sur les verres : si l'on donne une pente convenable au vitrage, il n'y aura plus qu'à réunir la buée formée au faîtage dans les serres hollandaises et cela dans des rigoles convenablement disposées.

En somme, après l'hiver exceptionnel qui a détruit une grande partie de nos plantations, nous étions dans des conditions fâcheuses pour exposer cette année. Malgré cela la Société de Paris a fait preuve de vitalité et d'énergie. Ses expositions suivantes, il faut l'espérer, seront aussi brillantes que jamais.

*Ch. Joly.*

Paris, juin 1880.

---

**Cercle des Rosiéristes d'Anvers.** — Le Conseil d'administration en séance du 1er mai a fixé l'exposition annuelle de roses coupées et rosiers en pots vers la mi-août ; elle coïncidera avec les fêtes communales à organiser pour célébrer le 50me anniversaire de l'Indépendance de la Belgique.

Le programme sera adressé à toute personne qui en fera la demande.

Un avis ultérieur fixera la date définitive.

Pour tous renseignements, s'adresser au Président du Cerle, M. J. B. Lenaerts, rue des Fortifications, 60, à Anvers.

**Impôt sur les roses.** — Notre siècle au caractère éminemment pratique a trouvé le moyen de prélever un fort impôt sur diverses plantes, telles que le tabac, l'œillette, la betterave, etc., mais beaucoup ignorent que la rose elle-même, la fleur poëtique par excellence, se trouve en certain pays inscrite sur les registres des receveurs de contributions. Rien n'est plus vrai pourtant, et cette année la recette sera particulièrement belle pour le trésor. En effet, la célèbre vallée des Roses, située aux environs de Kezanlik, en Roumélie, disparaît cette année, écrit-on de Philippopoli, sous un océan de fleurs qui promettent la plus belle des récoltes. On sait que la vallée de Kezanlik est exclusivement consacrée à la culture des roses avec lesquelles on fabrique l'essence si recherchée à Constantinople et dans presque tous les pays.

Le spectacle que présente au mois de mai cette véritable forêt de rosiers est unique au monde ; jusqu'au sommet des collines on n'aperçoit que des roses de toutes couleurs. C'est un paradis de fleurs qui exhalent les parfums les plus suaves, dont l'air est embaumé jusqu'à huit lieues de distance. Ce sont principalement des Anglais et des Russes qui achètent la récolte de chaque année.

Depuis les premiers jours de mai, on les voit en foule, ainsi que de nombreux touristes, parcourir cette riche vallée tout le long des Balkans. L'impôt prélevé sur le produit annuel des roses de Kezanlik figure pour un chiffre assez important dans le budget de la Roumélie orientale ; il s'élève ordinairement à 2 millions de francs.

MOYEN D'OBTENIR PAR LA FÉCONDATION DES FLEURS DOUBLES DANS LES BÉGONIAS TUBÉREUX.

Pour obtenir ce résultat, on prend, parmi les espèces à fleurs simples, ou mieux par celles qui tendent à doubler, telles que le *Docteur Moore* et tant d'autres, une plante bien portante, qui ait une végétation analogue à celle que l'on a choisie pour ce travail; on l'arrache et on la place dans une serre ou dans un endroit propice à la fécondation. Aussitôt la plante reprise, on choisit les fleurs à féconder; on *retranche toutes les autres*, afin que les fleurs choisies prennent un grand développement, et que les graines deviennent fortes et grosses. Dès lors, on peut être certain, si les graines remplissent ces conditions, qu'elles sont bonnes et que le travail a été bien fait. La fécondation terminée, on pince les plantes, et l'on enferme les fruits dans un petit sac huilé, de manière que les rayons solaires, bien qu'atténués, puissent les vivifier, et que les insectes ne puissent les détériorer.

L'an dernier, je me suis livré à cette culture, et j'en ai été recompensé cette année par une quantité considérable de sujets à fleurs pleines ou semi-pleines, constituant tous de très bonnes plantes.

*A. M.*

---

## L'ALTHEA BLEU.

La section des *Hibiscus frutescens* (*Hibiscus syriacus* ou *Althæa frutex*), déjà si remarquable par le nombre et la beauté des variétés qu'elle renferme, vient encore de s'enrichir d'une variété qui certainement fera sensation, si réellement elle est comme celle que vient de figurer en couleur le journal *The Florist and Pomologist*, dans son numéro du mois d'août dernier. Son nom, *Hibiscus syriacus cœlestis*, indique la couleur des fleurs qui, simples, très grandes et bien ouvertes, sont d'un très beau bleu — c'est du moins ainsi qu'elles sont représentées — avec la base des pétales rouge foncé, ce qui forme à la partie inférieure une sorte d'oculature ou d'œil, dont le contraste avec le *bleu* des pétales et le *blanc* du faisceau staminal est des plus splendides. Cette figure, dit le journal en question, a été peinte d'après un échantillon qui a fleuri dans les pépinières de M. Waterer, à Knap Hill.

Tout aussi rustique et floribonde que les autres variétés de ce même groupe, celle dont nous parlons, l'*H. syriacus cœlestis*, sera donc des plus propres à l'ornementation des jardins. Sous ce rapport, c'est peut-être la plante la plus remarquable qui ait été introduite depuis longtemps.

*E. M.*

## LES *PELARGONIUM PELTATUM* OU A FEUILLES DE LIERRE.

Les Pelargonium forment un vaste genre comprenant plus de cinq cents espèces. Si l'on ne tient compte que de la structure de leurs fleurs, ils forment un groupe très homogène, mais on y trouve une très grande diversité si l'on examine leurs organes de végétation.

On est loin de posséder toutes les espèces dans la culture; il n'y en a même relativement qu'un petit nombre, lesquelles il est vrai sont devenues des plantes tout-à-fait populaires et que l'on peut considérer à juste titre comme les plus splendides ornements de nos parterres.

Parmi ces espèces, il en est une chez laquelle on a, dans ces derniers temps, poursuivi avec beaucoup de succès le perfectionnement et la création de variétés nouvelles.

C'est le *Pelargonium peltatum* ou à feuilles de lierre, espèce du Cap, fruticuleuse, basse, à rameaux grêles et un peu sarmenteux, à feuilles quinquélobées, glabres, charnues, entièrement vertes ou avec une étroite zone brune au centre; ses fleurs rapprochées en ombelle et grandes relativement étaient primitivement blanc rosées et veinées de pourpre. Elles se sont déjà considérablement modifiées, comme on le verra ci-après dans la nomenclature descriptive de quelques unes des meilleures variétés obtenues récemment par MM. Délaux de Toulouse.

Ces jolies plantes peuvent se cultiver dans les plates-bandes et les bordures autour des parterres; mais elles sont mieux à leur place dans de grands vases sur piédestal disposés dans les jardins, sur les terrasses en plein air ou dans les corbeilles ou suspensions des verandahs et des appartements, où leurs rameaux gracieusement retombants et toujours fleuris produisent le plus charmant effet. Pour cet usage, peu de plantes de suspensions peuvent leur être comparées.

Les variétés suivantes mises au commerce ce printemps ont déjà montré toutes leurs qualités dans l'établissement Éd. Pynaert-Van Geert. Nous pouvons les recommander en toute confiance.

*A. Pottier.*

**Alba plena.** — Fleurs doubles du blanc de neige le plus pur : deux macules marron noir carminé sont nettement placées sur les pétales supérieurs jusqu'au tiers seulement. On les dirait tracées au pinceau, et n'altérant en rien la couleur de la fleur qui se maintient du blanc le plus candide jusqu'à complète défloraison ; c'est le premier blanc pur qui ait été obtenu dans cette série de pelargonium car jusqu'ici cette couleur pure n'existait pas plus dans les doubles que dans les simples.

**Rosea plena** fol **variegatis.** — Cette nouvelle variété se distingue complètement de toutes celles connues, feuillage marbré, marginé, blanc de lait, passant au blanc pur ; le port de la plante est buissonneux, à fleurs doubles, d'un beau rose tendre légèrement nuancé mauve, fortement éclairé blanc, les pétales supérieurs maculés pourpre noir, à leur insertion, carmin foncé à l'extrémité.

**Hélène.** — Fleurs doubles, grandes, d'un beau rose mousseline, base des pétales blanc pur, les supérieurs maculés pourpre noir carminé à revers blanc d'argent, couleur nouvelle.

**Soleil levant.** — Cette variété peu sarmenteuse se couvre d'une profusion d'ombelles fleurissant bien au-dessus du feuillage; fleurs moyennes semi-doubles, rose vif brillant éclairé blanc ; les pétales supérieurs sont fortement marqués d'une très forte macule carmin foncé et feu vif de la plus grande attraction; couleur unique et toute nouvelle dans les doubles ; excellente plante pour le marché.

**Le Trouvère.** — Cette nouvelle variété diffère de celles connues ; le port et les feuilles tiennent du *Peltatum* le mieux caractérisé, tandis que l'ombelle et ses fleurs rondes ont tout à fait le caractère des *zonales* à fleurs doubles ; les fleurs sont bien doubles, ombelle plate, bien faite, composée de 9 à 13 fleurs lilas centre glacé blanc, éclairé rose de la plus grande fraîcheur ; extra.

**Mme Sabatié.** — Fleurs rondes, genre *Nosegay*, doubles, très grandes et des mieux faites, blanc argenté éclairé rose vif de la plus grande fraicheur ; perfection.

**MM. Bonamy Frères.** — Fleurs doubles, de moyenne grandeur, d'un beau rose mousseline clair, éclairé blanc, les pétales supérieurs maculés pourpre noir et carmin foncé, riche couleur toute nouvelle dans les *Peltatum* doubles, extra.

**Fleur d'été.** — Fleurs doubles beau rose tendre lilacé, les pétales supérieurs maculés noir carminé à leur insertion, fortement veiné carmin foncé, fleur des plus grandes et des mieux faites, diffère des variétés connues ; très jolie.

**Alice.** — Fleurs doubles, grandes, de toute perfection, d'un beau blanc carné fortement éclairé et nuancé rose vif, les pétales supérieurs maculés et nervés pourpre noir carminé ; variété sensiblement distincte.

**Abbé Lagèze.** — Fleurs des plus grandes, doubles et bien faites, d'un beau rose violet foncé très brillant, fortement éclairé et nuancé blanc au centre ; les pétales supérieurs, maculés carmin foncé, sont légèrement panachés de blanc pur, variété très distinguée.

**M. Fittère.** — Cette variété, à grandes fleurs doubles, se distingue par ses pétales très larges, les inférieurs de couleur blanc carné, les supérieurs plus foncés, éclairés rose ; plante très florifère ; splendide variété.

---

**Densité des différents bois.** — La densité de l'eau étant prise pour unité, les nombres qui suivent présentent les rapports de poids qui excitent entre un volume d'eau et un même volume de chaque bois :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Grenadier | 1.35 | Orme | 0.800 |
| Gaïac ébène | 1.33 | Pommier | 0.733 |
| Buis de Hollande | 1.32 | Oranger | 0.705 |
| Cœur de vieux chêne (60 ans) | 1.17 | Tilleul | 0.604 |
| Nèflier | 0.94 | Cyprès | 0.598 |
| Olivier | 0.92 | Cèdre | 0.561 |
| Mûrier d'Espagne | 0.89 | Peuplier | 0.383 |
| Hêtre | 0.852 | Liége | 0.240 |
| If | 0.807 | Moëlle de sureau | 0.076 |

# NÉCROLOGIE.

Le 31 mai dernier est décédé à Ledeberg près de Gand, M. Jean Nuytens-Verschaffelt, le chef estimé d'une des plus importantes firmes du commerce horticole de l'agglomération gantoise.

M. Nuytens-Verschaffelt était à peine arrivé à la fleur de l'âge ; né le 17 août 1836, il n'avait pas 44 ans révolus. Doué d'une instruction solide, très intelligent et très actif, il a pu se dire, lui aussi, qu'il était le fils de ses œuvres.

Ses funérailles ont attiré une foule nombreuse et, douloureusement impressionnée. L'horticulture du pays tout entier y avait ses représentants les plus autorisés.

La Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, le Cercle d'Arboriculture de Belgique, la Chambre syndicale de l'Horticulture gantoise, le Jardin botanique et l'École d'Horticulture de l'État avaient tenu à donner au regretté défunt un dernier témoignage de sympathie.

Avant la levée du corps, deux discours ont été prononcés. Dans le premier de ces discours, M. Claus, au nom de la Société Royale d'Agriculture et de Botanique, en l'absence de M. le comte de Kerchove, président et de M. Ch. Leirens, secrétaire de la Société, a rendu hommage à l'activité infatigable de Jean Nuytens-Verschaffelt et à l'aide puissante qu'il apporta à son père adoptif, M. Jean Verschaffelt, dans la création de cet établissement d'horticulture qui est cité comme l'un des plus beaux du continent européen.

Peu de jours avant sa mort, comme l'a fort bien rappelé M. Claus, Jean Nuytens « indiquait lui-même les collections qu'il voulait envoyer à l'exposition nationale de Bruxelles et désignait la personne aux soins de laquelle il les confiait. Là encore il serait sorti tout couvert de lauriers. Mais, hélas, ces lauriers ne serviront qu'à couronner sa tombe !.... »

M. Auguste Van Geert fils a dit à son tour, en termes émus un suprême adieu au confrère et à l'ami.

« Au nom de la Chambre syndicale des horticulteurs, a-t-il dit, au nom de tous ceux qui s'intéressent, à un titre quelconque à la prospérité de l'industrie horticole gantoise, nous offrons à un ami, à un homme de talent et de mérite, cette couronne dont l'emblème représente si bien toutes nos sympathies, tous nos regrets, tous nos vœux pour la récompense de ses œuvres d'ici bas !.... »

Cette couronne, de dimensions colossales, suivait immédiatement le

cercueil. Elle était formée de pensées de couleurs très foncées sur fond de fleurs blanches. Au bas deux palmes de Cycas y étaient fixées par un grand nœud portant des inscriptions en lettres d'argent.

La mort de M. Jean Nuytens-Verschaffelt causera un grand vide dans l'industrie horticole où il était le dernier représentant du nom de Verschaffelt, qui a contribué pour une si large part à placer cette branche de l'activité nationale, au rang élevé qu'elle occupe aujourd'hui.

*Éd. P.*

---

**Le Café aux Indes.** — Originaire de l'Abyssinie et croissant aussi spontanément dans l'Arabie Heureuse, le caféier fut transporté par les Hollandais de Moka dans l'île de Java, et il est répandu aujourd'hui dans la plupart des pays intertropicaux, à Ceylan, aux Antilles, au Brésil, à la Réunion. Il ne s'est introduit dans l'Inde qu'en 1840, année où la culture en fut tentée dans le district de Wynaad. Elle a, d'ailleurs, marché d'un pas rapide, et quinze ans plus tard ce district renfermait déjà deux cents caféières qui recouvraient une superficie de 14,612 acres. Cette superficie a plus que doublé depuis, et les indigènes montrent beaucoup de goût pour devenir planteurs de café. Ainsi, sur près de sept mille plantations, il n'y en avait pas, en 1878, deux cents aux mains des Européens. En cette même année, les caféières de la province montagneuse de Curg, inaugurées en 1854, représentaient une aire de 40,000 acres : elle était devenue de 45,000 acres, en 1877-78, et elle représentait 128,438 acres dans le Mysore.

Ce sont là les seuls renseignements statistiques que nous donnent le *Statement* sur l'étendue des caféières de l'Inde. Mais on sait que les missionnaires catholiques ont une plantation florissante à Toungoo dans le Burmah britannique, et la culture du café doit occuper certainement de grands espaces dans la présidence de Madras en dehors du district de Wynaad, à en juger par le nombre de livres (33,000,000), qui en ont été exportées en 1878.

Les hauts prix du café pendant quelques années ont été sans doute pour quelque chose dans le rapide essor de cette culture, et il était à craindre qu'avec la baisse des prix, il ne se ralentît, que la production ne déclinat même.

C'est même ce qui est advenu, mais dans une très faible mesure, et, en somme, l'Inde paraît bien dotée d'une nouvelle industrie rémunératrice et d'autant plus intéressante qu'elle a été l'heureux effet du petit capital et de la petite propriété, contrairement à ce qui s'est passé dans d'autres possessions britanniques, en Australie, par exemple, où le capital et la propriété affectent l'énorme concentration de la métropole.

# EXPOSITION NATIONALE DE 1880.

## EXPOSITION D'HORTICULTURE.

21 Juillet 1880.

Commissaire : M. A. Ronnberg, *membre du bureau exécutif.*

SUITE DU PROGRAMME.

## COMMERCE HORTICOLE.

### Plantes pour la vente en gros.

252e *Concours.* 12 Ficus elastica.
253e *Concours.* 12 Aspidistra.
254e *Concours.* 12 Dracœna (Cordyline).
255e *Concours.* 12 Fougères.
256e *Concours.* 12 Citrus.
257e *Concours.* 12 Jasminum.
258e *Concours.* 12 Myrtes.
259e *Concours.* 12 Palmiers d'appartement d'une même espèce.
260e *Concours.* 12 Plantes d'un même genre, autres que les précédents.
261e *Concours.* 12 Plantes variées d'appartement.

### Fleurs cueillies.

262e *Concours.* Dahlia (100 variétés).
263e *Concours.* Dahlia (50 variétés).
264e *Concours.* Gladiolus variés.
265e *Concours.* Reines-Marguerites variées.
266e *Concours.* Zinnia variés.
267e *Concours.* 100 variétés de Roses.

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

268e *Concours.* 50 variétés de Roses (entre amateurs).
269e *Concours.* 50 variétés de Roses (entre horticulteurs).
270e *Concours.* 25 variétés de Roses (entre amateurs).
271e *Concours.* 25 variétés de Roses (entre horticulteurs).
272e *Concours.* Lot le plus nombreux de Roses, en variétés.

1er prix. Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

273e *Concours.* Lot de Roses nouvelles.
274e *Concours.* 50 variétés d'Œillets (Dianthus caryophyllus).
275e *Concours.* Phlox decussata.

### Bouquets et Corbeilles.

276e *Concours.* Collection de bouquets, comprenant : Bouquets de table (milieu et bouts) ; Bouquet de fête ; Bouquet de noces.

1er prix. Médaille en or de 200 francs.
2e » Médaille en or de 100 francs.

277e *Concours.* Garniture de table.
278e *Concours.* Bouquets de noces.
279e *Concours.* Bouquets de fête.
280e *Concours.* Coiffures.
281e *Concours.* Guirlandes et Couronnes.
282e *Concours.* Fleurs sèches, non teintes.
283e *Concours.* Graminées, non teintes.
284e *Concours.* Corbeilles-jardinières, ornées de plantes.
285e *Concours.* Corbeilles-suspensions, ornées de plantes.

### Pelouses.

286e *Concours.* Un concours est ouvert entre les horticulteurs et les marchands grainiers, pour la création et l'entretien des pelouses des jardins de l'Exposition.

Les intéressés doivent se faire inscrire avant le 1er septembre 1879. Chaque exposant peut composer la graine qu'il emploie avec des graminées de son choix, mais convenables pour le gazon de jardins.

La terre végétale est fournie et répandue sur le sol aux frais de la commission directrice. La préparation du terrain, l'ensemencement et les soins d'entretien, pendant toute la durée de l'Exposition permanente, sont à la charge des exposants. Les pelouses doivent se trouver en parfait état pour le 15 juin 1880.

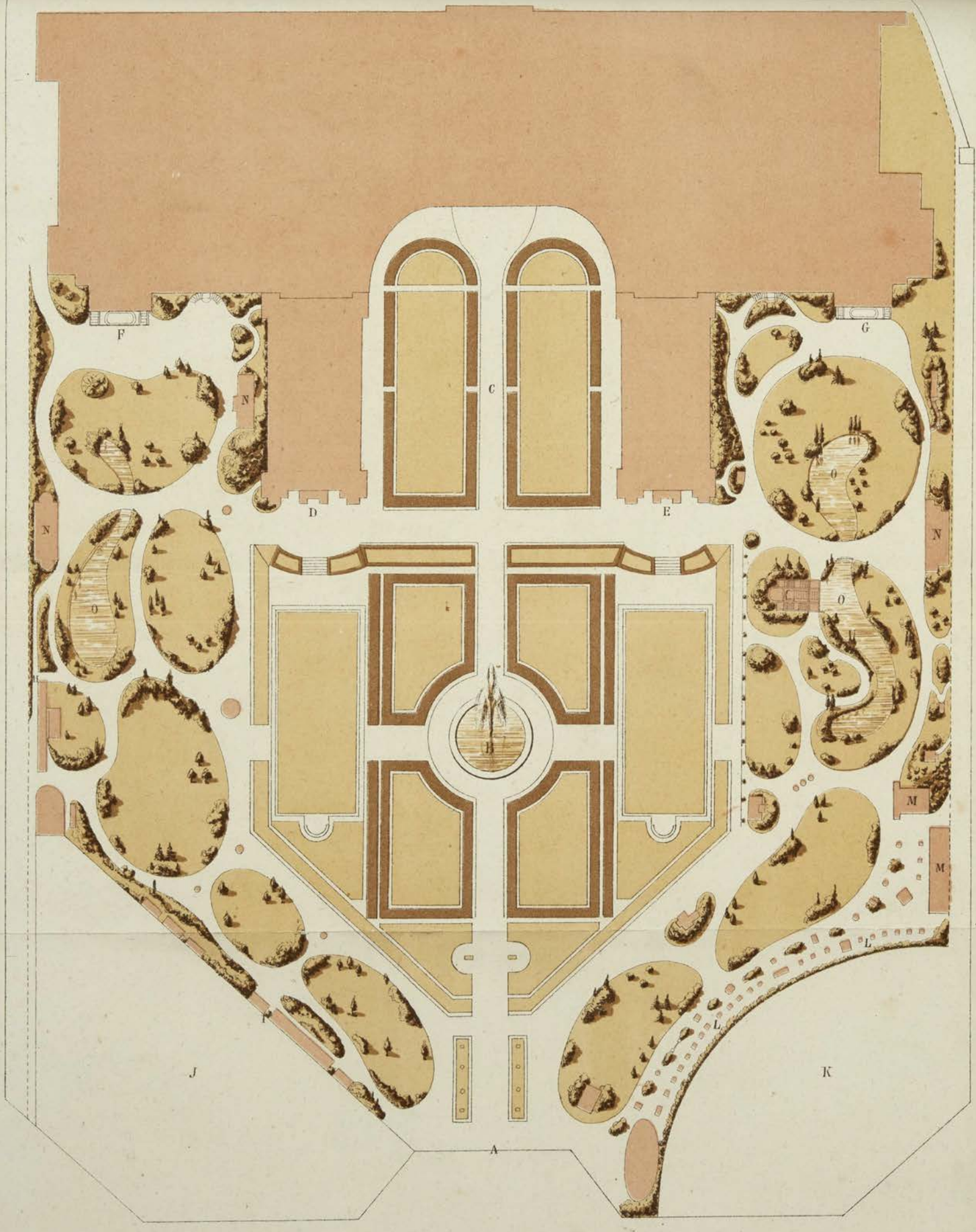
1er prix Médaille en or de 100 francs.
2e » Médaille en vermeil.

### Prix d'honneur.

Le Bureau exécutif décerne, s'il y a lieu, quatre diplômes d'honneur, 2 de première classe et 2 de seconde classe, aux exposants qui, par le nombre et le mérite de leurs envois, ont le plus contribué au succès de l'Exposition.

---

**Rendons à César ce qui est à César.** — L'articulet sur un mode de découper les ananas reproduit dans la *Revue* et extrait du *Magasin pittoresque* lequel omet d'en indiquer l'origine, appartient à notre collaborateur M. Éd. André qui l'a publié dans l'*Illustration horticole.*




PLAN DES JARDINS DE L'EXPOSITION NATIONALE DE BRUXELLES EN 1880.

# L'HORTICULTURE

## A L'EXPOSITION NATIONALE DE BRUXELLES

ET LE

## CONGRÈS DE BOTANIQUE.

### I.

« C'est l'industrie qui fait la richesse et la prospérité d'un pays. C'est l'art qui en fait tout l'éclat. » Ces paroles prononcées par notre Roi, à l'inauguration du Palais des Beaux-Arts, s'appliquent parfaitement à l'horticulture nationale, qui est à la fois une grande industrie et un art charmant dont l'exposition du 21 juillet a confirmé toute l'importance. Autant que toutes les autres industries, l'horticulture avait le devoir de montrer les immenses progrès qu'elle a réalisés pendant le demi siècle de paix et de prospérité que fête la Belgique, et ce devoir elle l'a rempli au-delà de toute attente. Non-seulement elle a prêté son concours à toutes les fêtes, non-seulement elle sert de cadre heureux aux bâtiments grandioses de l'Exposition, mais encore elle orne de parures toujours renaissantes le *pavillon des plantes* où elle a étalé, du 21 au 30 juillet, toute sa grandeur et toute sa puissance.

De l'aveu des connaisseurs, les jardins sont bien tracés. Comme on le voit par le plan (1) qui accompagne cette livraison de la *Revue*, le style

---

(1) Voici la légende du plan.

A Entrée principale, dans l'axe de la rue de la Loi.
B Bassin avec fontaine.
C Avenue principale vers le palais.
D Entrée de l'Exposition (arts anciens).
E » » (arts modernes).
F » du Pavillon des plantes.
G des galeries.
H Serres.
I Constructions horticoles.
J Exposition d'animaux.
K Ballon captif.
LL Produits des mines, carrières, etc.
MM Constructions diverses.
NN Restaurants.
OO Pièces d'eau.

en appartient au genre mixte. La partie centrale, purement géométrique, ce qu'on nomme à tort jardin *français*, est d'un tracé de fort bon goût. Les gazons sont découpés avec régularité et disposés avec symétrie ; les lignes en sont larges, comme il convient dans un terrain aussi étendu. Ils sont ornés de massifs de fleurs dont le coup-d'œil est ravissant surtout de loin. Les corbeilles auraient pu être un peu plus riches, cela n'aurait pas nui à l'ensemble.

A droite et à gauche de la partie régulière et combinés avec elle, s'étendent des jardins paysagers. Celui de droite, en entrant par l'entrée principale A, est l'œuvre de M. Keilig. La conception en est heureuse, les mouvements des plus gracieux, les eaux bien disposées ainsi que les massifs. Un parterre fleuri, émergeant du milieu des eaux, produit un effet des plus riants. Un temple grec, orné de vases et de statues, d'où découle une bruyante cascade, complète d'une manière remarquable cette partie du parc.

Le jardin de gauche fait honneur à M. Fuchs qui est également l'auteur du plan intérieur du pavillon de l'horticulture dont l'entrée est au point F. Cette partie était plus spécialement réservée aux concours horticoles, et par suite de nombreuses corbeilles, mosaïques et autres, étaient venues s'installer fatalement les unes auprès des autres en des endroits que l'architecte ne pouvait prévoir. Cependant les lignes des chemins sont irréprochables, les gazons agréablement ondulés et les massifs bien groupés. Les eaux qui alimentent les étangs de gauche tombent en cascade d'un simple rocher et produisent un charmant effet.

A part quelques constructions, heureusement temporaires, qui rappellent les foires, les ornements du jardin sont sobres, peu nombreux et de bon goût. « C'est de l'union intime de l'art et de la nature, de l'architecture et du paysage, que naîtront les meilleures compositions de jardins que le temps nous apportera maintenant, en épurant le goût public[1]. » En écrivant ces lignes, M. Éd. André ne se doutait pas que sa prévision eût été sitôt réalisée à Bruxelles. En parlant de ce style mixte, qu'il appelle style composite, il ajoute : « A mon avis, c'est à lui que l'avenir de l'art des jardins appartient. » En effet, lorsque, dans quelques années, les plantations arborescentes auront pris leur essor, elles que l'hiver rigoureux de 1879-1880 a si cruellement éprouvées, ce jardin sera une des promenades les plus délicieuses de la capitale.

Le pavillon de l'horticulture a été, dès les premiers jours de l'Expo-

(1) Éd. André, *l'Art des jardins*, p. 151.

sition nationale, converti en un gracieux jardin. Les Palmiers de M. DE GHELLINCK DE WALLE, de Wondelgem ; les beaux groupes de plantes décoratives de M. LINDEN, de Gand ; ceux de M. A. D'HAENE, de Gand ; de M. CH. VAN GEERT, d'Anvers ; de M. AUG. VAN GEERT, de Gand ; de M. PYNAERT-VAN GEERT, de Gand ; les Conifères de M. AUG. VAN GEERT ; ceux de M. DE GROOT, de Steenbrugge ; les Fougères de MM. WALLEM et LEGRAND, de Gand ; les Croton de M. GILLEKENS, de Vilvorde ; les Cycadées de Mad. Ve J. NUYTENS-VERSCHAFFELT, de Gand ; les Pelargonium à grandes fleurs de M. DEMOULIN, de Mons ; les splendides Amaryllis de M. L. VAN HOUTTE, de Gand, ont été tour à tour le point de mire et le principal ornement du pavillon.

Mais au 21 juillet, M. FUCHS, malgré son incontestable talent d'architecte, et la Commission organisatrice, malgré sa bonne volonté et son vif désir de satisfaire tous les exposants, se sont trouvés débordés. La ville de Gand seule avait envoyé plus de cent wagons de plantes, et le pavillon, en dépit de son étendue, était six fois trop petit. Jamais on ne vit pareille exposition de végétaux, jamais on ne vit réunies autant de richesses florales ni autant de somptueux feuillages ! Les LINDEN et les VAN HOUTTE, les JACOB-MAKOY et les VAN GEERT, les MASSANGE et les DE GHELLINCK, les D'HAENE et les DE SMET, les DALLIÈRE, les NUYTENS-VERSCHAFFELT et bien d'autres avaient déversé dans ce palais de Flore ce que leurs cultures renfermaient de meilleur, de plus ravissant. Et, hâtons-nous de le dire, c'était un palais féérique pour l'arrangement duquel M. FUCHS avait épuisé son talent d'artiste et où l'abondance seule des masses a dû gêner ses connaissances de l'esthétique. Il n'avait pas suffi d'empiéter sur les domaines d'une agriculture trop jalouse cette fois, ni de caser, nous allions dire de cacher, les richissimes collections d'Orchidées et de plantes carnivores dans des compartiments latéraux ; malgré tout cela, le pavillon contenait encore trois fois ce qu'il pouvait contenir à l'aise et de façon à permettre de tout voir.

Aussi quel Jury pour juger toutes ces merveilles ! En voici la composition :

*Président* : S. E. le docteur **REGEL**, conseiller aulique, délégué de la Société Impériale d'Horticulture de Russie, directeur du Jardin botanique de St-Pétersbourg.

*Vice-Présidents* : MM. JUHLKE, directeur des jardins de Postdam ;
HOGG (ROBERT), secrétaire de la Société d'Horticulture de Londres ;
ANTOINE (F.), directeur des jardins impériaux de Vienne ;
LAVALLÉE (A.), président de la Société centrale d'Horticulture de France à Paris ;
DE JONGE VAN ELLEMEET, ancien membre des États généraux, à Oostkapelle près Middelbourg ;

MIGLIORATI (le marquis), sénateur du royaume d'Italie, à Florence;
DUARTE DE OLIVEIRA (JUNIOR), rédacteur du *Jornal de horticultura*, à Porto (Portugal).

*Secrétaires généraux.* — MM. MAXWELL T. MASTERS, rédacteur du *Gardeners' Chronicle*, à Londres;
BERNARD (C.), secrétaire de la 3e section de l'Exposition nationale, à Bruxelles;
LUBBERS (L.), secrétaire de la Société Royale de Flore, à Bruxelles.

*Première et deuxième sections, — Concours* 1 *à* 6, 19 *à* 24, 25 *à* 37.

*Président:* M. REGEL.
*Secrétaire:* M. MASTERS.
*Membres*: MM. RODECK, de Vienne; THIBAUT, de Paris; BULL (W.), de Londres; NIEPRASCHK, de Cologne; TRUFFAUT, de Versailles; DE PUYDT, de Mons; DALLIÈRE, de Gand; MASSANGE (F.), de Liége; VAN GEERT (Ch.), d'Anvers.

*Troisième section. — Concours* 7 *à* 11, 238 *à* 242.

*Président:* M. WILLIAMS, de Londres.
*Secrétaire:* M. KICKX, de Gand.
*Membres:* MM. FUNCK, de Cologne; DE WOLKENSTEIN, délégué de la S. I. d'Horticulture de St-Pétersbourg; DELMARMOL, de Mont-Aigle (Namur); PAUWELS, d'Anvers.

*Quatrième section. — Concours* 12 *à* 18, 110 *à* 113.

*Président:* M. CUTBUSH, de Londres.
*Secrétaire:* M. ANDRÉ (ÉD.), de Paris.
*Membres:* M. Dr CANDÈZE, de Liége; M. DELCHEVALERIE, de Chaumes.

*Cinquième section. — Concours* 215 *à* 237.

*Président:* M. le Dr WILBAUX, de Bruxelles.
*Secrétaire:* M. VAN DEN WOUWER, de Capellen.
*Membres:* MM. MARQUES LOUREIRO, de Porto; GAERDT, de Berlin; INGELRELST, de Laeken; SHIRLEY-HIBBERT, de Londres.

*Sixième section. — Concours* 38 *à* 47.

*Président:* M. CHANTIN, de Paris.
*Secrétaire:* M. VAN GEERT (AUG.) père, de Gand.
*Membres:* MM. WIOT, de Liége; D'HAENE et LINDEN, de Gand.

*Septième section. — Concours* 48 *à* 56 *et* 127.

*Président:* M. BERGMANN, de Ferrières.
*Secrétaire:* M. MOORE, de Glasnevin près Dublin.
*Membres*: MM. LEROY, de Passy; BEAUCARNE, d'Eename; TURNER, du Rœulx; MOENS, de Lede.

*Huitième section. — Concours* 57 *à* 72.

*Président:* M. WAGNER, de Riga.
*Secrétaire:* M. ALP. DE COCK, d'Anvers.
*Membres:* MM. EFFNER, de Munich; LESUEUR, de Boulogne s/M.; Baron OSY DE WYCHEN, d'Anvers.

*Neuvième section. — Concours* 73 *à* 88.

*Président:* M. le marquis MIGLIORATI.
*Secrétaire:* M. H. WENDLAND, de Hanovre.
*Membre:* M. J. HYE-LEYSEN, de Gand.

*Dixième section. — Concours* 89 *à* 92, 122 *à* 126 *et* 131.

*Président :* M. DE LA DEVANSAYE, d'Angers.
*Secrétaire :* M. A. DEVOS, de Liége.
*Membre :* M. D. MASSANGE, de Baillonville (Marche).

*Onzième section. — Concours* 96 à 107.

*Président :* M. VAN DEN HEEDE, de Lille.
*Secrétaire :* M. BINOT, de Petropolis (Brésil).
*Membre :* M. DE HAUSSY, de Bruxelles.

*Douzième section. — Concours* 114 *à* 121.

*Président :* M. le comte DUBUISSON, de Brout-Vernet (Allier).
*Secrétaire :* M. PETER VEITCH, de Londres.
*Membres :* MM. HAAK, de Berlin ; Comte de GERMINY, de Claville-Motteville (Seine-Inférieure); Comte de BOUSIES, de Mons; Dr BODDAERT, de Gand.

*Treizième section. — Concours* 133 *à* 144.

*Président :* M. DE JONGE VAN ELLEMEET.
*Secrétaire :* M. DUARTE DE OLIVEIRA junior.
*Membres :* MM. RUYS DE BEERENBROECK, de Maestricht ; VAN HULLE et J. VERSCHAFFELT, de Gand ; DE DEYN, de Ninove; VANMIEGHEM, de St-Nicolas.

*Quatorzième section. — Concours* 145 *à* 148.

*Président :* M. BENARY, d'Erfurt.
*Secrétaire :* M. CH. VANDERLINDEN, d'Anvers.
*Membres :* MM. DELESALLE, de Lille ; HOUTART (J.), de Jumet.

*Quinzième section. — Concours* 159 *à* 176.

*Président :* M. LEMOINE, de Nancy.
*Secrétaire :* M. TISSEN, de Maestricht.
*Membres :* MM. OSBORN, de Londres ; JOLY, de Paris ; VAN DER MEULEN et VANRIET, de Bruxelles.

*Seizième section. — Concours* 177 *à* 195.

*Président :* M. CARRIÈRE, de Montreuil-sous-bois.
*Secrétaire :* M. JURRISSEN, de Naarden.
*Membres :* MM. HOGG, de Londres ; BOGAERTS, de Laeken ; DEMEESTER, d'Anvers ; L. DESMET, de Gand ; PYNAERT-VAN GEERT, de Gand.

*Dix-septième section. — Concours* 196 *à* 202, 128 *à* 132.

*Président :* M. COCHET, de Suisnes.
*Secrétaire :* M. CARBONNELLE, de Tournai.
*Membres :* MM. SOUPPERT, de Luxembourg ; LÉVÊQUE, d'Yvry ; D'AVOINE, de Malines ; GIELE, de Louvain ; LECONTE, de St-Nicolas ; MULLER et PIRÉ, de Bruxelles.

*Dix-huitième section. — Concours* 203 *à* 214.

*Président :* M. PRILLEUX, de Paris.
*Secrétaire :* M. BARBANSON, de Bruxelles.
*Membres :* MM. MASY, de Liége ; Baron ARTHUR DE ROSEN, de Bilsen ; Baron DE PELTZER, de Fauquemont ; LISON, de Louvain.

*Dix-neuvième section. — Concours* 242 *à* 251 *et* 286.

*Président :* M. JADOUL, de Lille.
*Secrétaire :* M. RODIGAS, de Gand.
*Membres :* M. DEVIS, de Malines ; MARCHAL, L. FUCHS fils et VAN WAMBEKE, de Bruxelles ; MARÉCHAL, de Liége.

*Vingtième section. — Concours* 253 *à* 261.

*Président :* M. LUDDEMAN, de Paris.
*Secrétaire :* G. VINCKE, de Bruges.
*Membres :* MM. DESBOIS et DE SAEGHER, de Gand ; PEETERS, de Bruxelles.

*Vingt et unième section. — Concours* 262 *à* 275.

*Président :* M. COCHET, de Suisnes.
*Secrétaire :* M. CARBONELLE, de Tournai.
*Membres :* MM. SOUPPERT, de Luxembourg ; LÉVÊQUE, d'Ivry ; DE DAMSEAUX, de Mons ; LEENAERTS, d'Anvers et PEETERS, de Bruxelles.

*Vingt-deuxième section. — Concours* 275 *à* 285.

*Président :* M. DELESALLE.
*Secrétaire :* M. DE BOSSCHERE.
*Membres :* Madame D. MASSANGE ; MM. DE MESSEMAEKER, de Bruxelles ; MULLER, PEETERS, LUBBERS, JANSSENS, de Bruxelles.

Ce Jury ayant à examiner plus de huit cents apports n'a pas eu toujours le travail facile. Ses décisions ont été généralement sanctionnées par le public.

Il nous est impossible de donner place ici aux résultats des 285 concours ; nous nous bornerons à mentionner les principaux premiers prix.

M. LINDEN a obtenu les premiers prix pour les plantes directement introduites depuis 1830, les 100 espèces de plantes de serre, 30 plantes utiles exotiques, 12 plantes introduites depuis 1878, 6 plantes nouvelles, 6 Palmiers nouveaux, son *Anthurium Andreanum*, son *Croto-Bergmanni*, son *Dracaena Lindeni*, son *Cibotium Moorei*, son *Caran guata cardinalis*, ses 30 plantes de serre à feuillage panaché, 25 Palmiers en grands exemplaires, 12 Palmiers nouveaux, 15 espèces d'Anthurium, 12 Aroïdées nouvelles, 10 Dieffenbachia, 10 grandes Fougères arborescentes et trois Angiopteris.

L'établissement L. VAN HOUTTE a remporté les premiers prix dans les concours suivants : 20 arbres fruitiers des tropiques, 25 plantes introduites depuis 1877, un *Anthurium Warocqueanum*, une plante de serre obtenue de semis, un Begonia, un *Pelargonium zonale*, 25 Dracaena, 12 grands Croton, ses Bertolonia et Sonerila, 25 grands Palmiers, 10 beaux exemplaires de Pandanées, 3 Pandanées nouvelles, 5 Cyrtanthées, 15 espèces d'Alocasia, 12 Nepenthes, 30 Gesnériacées, 20 Begonia tubéreux à fleurs doubles, un *Anthurium crystallinum*,

un Dracaena, un Croton, un *Nepenthes laevis*, un *Darlingtonia californica*, 100 variétés de Roses et la collection la plus nombreuse de Roses.

M. L. De Smet a obtenu les premiers prix suivants : 6 Gleichenia, 12 espèces de Fougères à feuilles translucides, 30 Agave et Fourcroya, 12 Phormium, 25 espèces de Cactées, 25 Echeveria, collection d'arbustes du Japon, ses Aucuba, ses Evonymus, ses Acer japonais, son massif d'arbustes à feuilles panachées.

M. Aug. Van Geert a remporté les premiers prix pour son *Calyptronoma Schwartzi*, un nouvel Araucaria de l'île Norfolk, 10 nouveaux Dracaena, 20 Coleus, 10 grandes Cycadées, 3 Cycadées nouvelles, 30 variétés de Caladium, 6 grandes Fougères arborescentes, 12 Fougères herbacées exotiques nouvelles, 25 Conifères variés et 12 Conifères nouveaux. Ces résultats et l'ensemble des apports de M. Van Geert auraient justifié amplement l'attribution d'un diplôme d'honneur de première classe.

L'ancienne maison Jacob-Makoy et C^ie^ de Liége a remporté les premiers prix pour son *Marattia Moorei*, 30 espèces de Broméliacées, 10 Broméliacées nouvelles, une collection d'Anaectochilus et un lot nombreux de plantes carnivores.

Le Jury a décerné à M. Ad. D'Haene les premiers prix pour 25 espèces de Palmiers, Fougères, etc., en grands exemplaires, 15 espèces de Cycadées et de Pandanées, 20 plantes de serre à feuilles panachées, 15 Marantacées, 20 Croton, 15 grands Palmiers, 3 grandes Fougères en arbre, 12 *Ficus elastica* et 12 Palmiers d'appartement.

M. H. Dallière a remporté des premiers prix pour 3 plantes à feuillage, son *Alocasia Thibauti*, 15 espèces de Dracaena, 6 Croton, 12 Rhopala et 10 Broméliacées fleuries.

C'est à ces établissements que sont échus les diplômes d'honneur, décernés par la Commission de la 3^me^ Section de l'Exposition nationale.

Les établissements Linden, Van Houtte, Van Geert, De Smet, de Gand, et Jacob-Makoy de Liége brillaient au premier rang par leurs apports en plantes nouvelles.

Dans les lots de M. Linden, figuraient l'*Anthurium Andreanum* aux spathes éclatants, le *Dracaena Lindeni*, plante admirablement panachée de blanc crême, l'*Aralia gemma* tout pétillant de grâce et de légèreté, le *Caraguata cardinalis* à inflorescence bien caractérisée par son qualificatif.

La maison Van Houtte exposait parmi ses nouveautés les *Anthurium Veitchi* et *Warocqueanum*, *Croton Van Houttei*, un magni-

fique exemplaire du rare *Kentia Van Houttei*, le *Simonsia chrysophylla*, le *Bertolonia Dicksoni* qui rappelle le *B. Van Houttei* mais en blanc, et le *Cochliostema Jacobiana* à feuilles panachées.

Dans la collection exposée par M. Auguste Van Geert, nous avons spécialement remarqué un beau spécimen du *Cyphonandra argentea*, magnifique plante à feuillage entièrement argenté, puis l'*Alocasia Thibauti*, les *Dieffenbachia Leopoldi* et *splendens*, le *Nepenthes bicalcarata*, une espèce nouvelle d'*Araucaria* très intéressante, un fort sujet du curieux *Pothos celatocaulis*, le *Dihorisandra metallica picta nigra* et le *Philodendron Wallisi*.

L'établissement Jacob-Makoy avait dans son lot de nouveautés, l'*Erythrina marmorata*, l'*Alocasia Johnstoni*, espèce des plus curieuses, à feuillage métallique et pétioles garnis d'épines; le *Pinanga Veitchi*, le *Davidsonia pruriens* comme espèces les plus nouvelles et les plus remarquables.

Parmi les plantes nouvelles de M. De Smet figuraient le *Phormium Guilfoylei*, l'*Angraecum falcatum* panaché, un *Griselinia littoralis fol. aureo maculatis*, le *Juncus zebrinus*, toutes plantes distinguées.

En fait de Palmiers nouveaux, nous avons à signaler plusieurs nouvelles espèces de *Kentia* dans la collection de M. Linden, les *Plectocomia himalayana*, *Ravenea Hildebrandti* et *Mauritia Glaziouana*, dans le lot de la maison Jacob-Makoy.

Un splendide exemplaire du *Phœnix rupicola*, un fort sujet du *Calypstronoma Schwartzi*, le *Plychosperma Seemanni*, ainsi qu'un spécimen magnifique du *Kentia Wendlandi* ornaient la collection exposée par M. Aug. Van Geert.

Puisque nous parlons des plantes nouvelles, nous ajouterons que MM. Moens et Vandewouver avaient exposé deux beaux lots de Palmiers nouveaux, dont les *Phoenix Houlleti*, *Kentia triangularis*, *Calamus viminalis*, *Trithrinax brasiliensis* étaient les espèces les plus nouvelles.

La Cycadée nouvelle la plus remarquable était sans conteste le *Encephalartos Van Geerti* dont une variété à frondes presque blanches attirait l'attention des connaisseurs. C'est à tort que l'on a confondu, à ce qu'assure le savant Dr Regel, cette espèce avec l'*Enceph. Frederici Guilielmi*. C'est bien une espèce tout à fait nouvelle et distincte.

En fait de Fougères en arbre nouvelles, nous avons à citer les *Cyathea Blanchei*, *Cyathea Gardneri* et *Cibotium Moorei*, trois espèces bien distinctes.

Parmi les Fougères herbacées nouvelles, nous avons remarqué dans

les lots de MM. Van Geert, De Smet, Wallem et Legrand, l'*Adiantum Bausei*, le *Lastrea aristata variegata*, le *Pteris serrulata Dicksoni*, le *Davallia Mariesi*, l'*Adiantum mundulum* et le *Dicksonia Berteroana*.

Deux magnifiques lots de Dracaena nouveaux étaient exposés par MM. Van Geert et D'Haene dans lesquels brillaient au premier rang

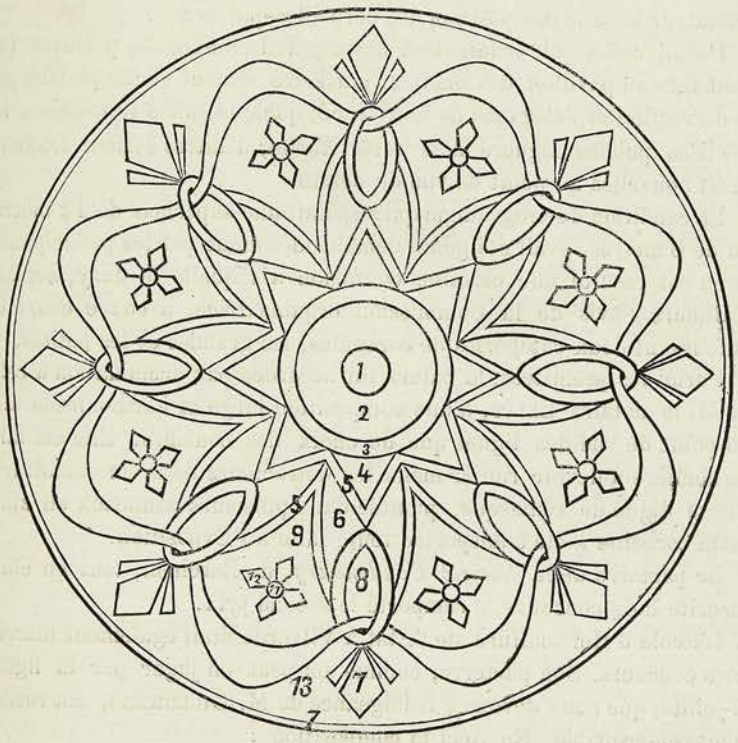



Fig. 20. — Corbeille parterre de l'École d'Horticulture de Vilvorde, à l'Exposition de Bruxelles.

Échelle de 0m 005 par mètre.

les *Dracaena Thomsoni*, *Caustoni*, *Wilsoni*, *Anerleyensis* et un beau spécimen de *Dracaena Goldieana*.

Le concours des 100 plantes miscellanées mérite aussi une mention spéciale ; il était rempli par les établissements Linden, Jacob-Makoy, Van Geert et Van Houtte, qui ont remporté les prix dans l'ordre indiqué. Ces divers lots étaient tous remarquables et contenaient des exemplaires d'élite.

Ce concours semble toutefois n'avoir pas été compris dans le même

sens par les divers concurrents. L'un de ces lots représentait plutôt un groupe de plantes ornementales, tandis qu'un autre paraissait appartenir au concours de plantes fleuries. Dans un groupe de 100 espèces de plantes miscellanées, il s'agit de varier le plus possible, de façon à ce qu'aucun genre n'y domine à l'excès.

Le désir de varier les dessins et d'employer des plantes autres que celles dont on se sert toujours, ne devrait-il pas guider le jardinier et l'amateur dans la composition des corbeilles-parterres ?

Parmi celles qui ornaient en assez grand nombre les pelouses faisant face au pavillon des plantes, plusieurs étaient remarquables par la correction et l'élégance de leur tracé; quelques-unes rappelaient les modèles publiés naguère dans cette *Revue;* d'autres étaient franchement nouvelles au point de vue du dessin.

La condition du programme qui stipulait une superficie de 12 mètres ou de 6 mètres, avait été généralement méconnue par les participants. Il en est résulté une certaine confusion à laquelle le Jury, suivant d'ailleurs l'avis de la Commission organisatrice, a coupé court en établissant deux catégories de corbeilles, les grandes et les petites.

Parmi les premières, la palme fut accordée par acclamation à celle de M. le notaire Eliat, d'une composition large et harmonieuse tant au point de vue des lignes que du choix des couleurs. Elle est faite de manière à devoir rallier même les détracteurs de la mosaïculture. Chose digne de remarque, plantée dans plusieurs panneaux en zinc, cette corbeille a été transportée toute faite à l'Exposition.

Le parterre de la *Société Coudenburg*, de Berchem, tout en étant inscrite hors concours, a remporté le second prix.

L'École d'Horticulture de l'État à Vilvorde était également inscrite hors concours. Son parterre, comme on peut en juger par la figure ci-jointe, que nous devons à l'obligeance de M. Gillekens, est réellement remarquable. En voici la composition :

1. Centaurea candidissima.
2. Achyranthes Verschaffelti.
3. Santolina tomentosa.
4. Geranium Harry Hiover.
5. Pyrethrum parth. aureum.
6. Coleus Verschaffelti.
7. Echeveria globosa.
8. Telianthera versicolor.
9. Alternanthera amabilis.
10. Mesembryanthemum cordifolium var.
11. Echeveria metallica glauca.
12. » glauca.
13. Alternanthera paronichioides.

Le seul reproche qu'on puisse lui faire est d'être un peu trop chargé.

Parmi les corbeilles de moyenne grandeur, celle de M. F. Eeckelaert, jardinier à Lede, a mérité le premier prix. Le dessin en est original et heureux, la combinaison du meilleur goût, la coloration générale irréprochable.

Plusieurs autres corbeilles mériteraient d'être mentionnées, mais cela nous mènerait trop loin.

D'ailleurs, partout ou presque partout nous retrouvons les éternels *Pyrethrum Golden Feather, Coleus Verschaffelti, Iresine Lindeni, Alternanthera paronichioides*, et tutti quanti dont nous sommes loin de contester la valeur, mais que l'on peut très bien remplacer par d'autres non moins méritantes. Peu de personnes, même parmi celles qui sont versées dans la science horticole, se doutent à peine du grand nombre d'espèces et de variétés de plantes qui peuvent être avantageusement utilisées dans la formation des corbeilles-parterres. Sous ce rapport, il y avait à l'exposition deux collections, l'une de M. Pynaert-Van Geert, l'autre de M. G. De Bosschere, qui ont dû être pour bien des amateurs de mosaïculture une véritable révélation. La collection de notre collègue comprenait plus de 150 plantes propres à cette culture ; aussi la Commission de l'exposition, comprenant la valeur de cet enseignement, a-t-elle donné tout au long la liste de la collection de M. Pynaert à la suite de l'énumération des plantes rares ou nouvelles qui seules ont été mentionnées dans le catalogue.

Parmi les horticulteurs qui ont pris une part plus ou moins grande à l'Exposition, il convient de citer encore :

M. L. Eeckhaute, pour son groupe de plantes ornementales; M. J. De Kneef pour ses Begonia à feuillage et ses Pelargonium variés ; Mme Ve Nuytens pour ses grandes Cycadées et ses Conifères; MM. Wallem et Legrand pour leurs Fougères herbacées exotiques ; M. Desbois pour ses Broméliacées ; M. Pynaert-Van Geert pour ses plantes à feuillage propres à la mosaïculture ; MM. Blancquaert et Vermeire pour leurs Bégonia tubéreux ; M. J. Spae, pour ses Gloxinia et ses Œillets ; M. De Baets, pour ses Dahlia ; M. Ed. Van der Cruyssen, pour ses Pelargonium zonale ; M. G. De Messemaecker, pour ses Rosiers ; M. Deschampheleer, pour sa collection d'arbustes ; M. J. Dervaes, pour sa mosaïque d'arbustes ; M. Ph. Demoor, pour ses Œillets ; M. Thiroux, pour ses Reines Marguerites ; M. De Smet-Duvivier, pour ses Dracaena ; M. Kerkvoorde pour ses Roses, et bien d'autres qu'il nous est impossible de mentionner tous dans ce rapide compte-rendu. N'oublions pas de citer MM. Van Celst et Allard, pour leurs beaux gazons.

A la tête des amateurs qui ont pris part à l'Exposition, se trouvent MM. Vanden Wouwer de Capellen et de Ghellinck de Walle, qui demeure fidèle aux traditions de sa famille. Des diplômes d'honneur ont été aussi leur récompense bien méritée. A leur suite, nous

citons M. G. Demoulin, dont les Cactées et les Euphorbes ont été justement admirées ; M. Lison pour ses plantes variées; M. Eliat pour ses arbustes d'orangerie et sa belle corbeille parterre ; M. Moens pour ses Begonia tubéreux et ses Broméliacées ; M. Kegeljan pour son Gloxinia et son *Maranta Kegeljani;* Mme Legrelle d'Hanis pour ses Marantacées et ses Aroidées.

Une mention toute spéciale est due à M. Beaucarne pour ses jolis Coleus, ses Bégonia, ses Bonapartea et ses Agaves; à M. Van Wttberghe pour ses Palmiers; M. O. Lamarche pour ses Fougères herbacées exotiques et ses Orchidées; M. D. Massange de Louvrex pour ses 25 splendides Orchidées ; M. de Cannart-d'Hamale, pour son lot de 15 Orchidées ; M. V. Hage pour ses Pelargonium à grandes fleurs; M. Ch. de Meulemeester pour ses Fuchsia; M. D'Avoine pour ses Araucaria et ses plantes vivaces de pleine terre à feuilles panachées; M. Van Lidth-De Jeude et M. Delhez pour leurs Roses.

On conçoit que dans cette revue à vol d'oiseau, nous devions nous limiter. Les appréciations suivront : à chacun son œuvre. Pour aujourd'hui nous constatons le colossal succès de l'exposition ; elle a fait le plus grand honneur aux exposants qui ont dignement représenté l'horticulture belge, à M. Fuchs, l'architecte des jardins, et aux organisateurs MM. A. Ronnberg et C. Bernard, qui ont su conduire à bonne fin cette immense entreprise dont la réussite a été complète.

*
* *

Une notice historique sur l'horticulture belge, due à la plume élégante de M. Éd. Morren, sert de préface au catalogue de l'exposition florale. Cette notice se termine par ces mots : « Heureuse est la nation dont le peuple et les souverains s'adonnent pendant un demi siècle à la culture des fleurs ! » C'est aussi notre conclusion.

*Ém. Rodigas.*

## II.

## LE CONGRÈS DE BOTANIQUE ET D'HORTICULTURE.

*Séance du 23 juillet.*

La Société Royale de Botanique de Belgique et la Société Royale Linnéenne s'étaient unies à l'effet d'organiser un Congrès de botanique et d'horticulture, et leur appel a été entendu d'un très grand nombre de savants, non seulement du pays, mais aussi de toutes les contrées de l'Europe.

Parmi les adhérents qui ont pris une part active au Congrès, nous citerons, d'Allemagne, MM. Niepraschk, de Cologne ; Wendland, directeur des jardins de Herrenhausen ; Debey, médecin à Aix-la-Chapelle ; Kolb, directeur du Jardin botanique de Munich ; d'Angleterre, MM. Hibbert S. du *Gardener's Magasine ;* Cutbush, de Londres ; Moore, du Jardin botanique de Glasnevin ; Masters, du *Gardeners' Chronicle ;* de France, MM. Carrière, de la *Revue horticole ;* S. Cochet, de Suisnes ; de la Devansaye, d'Angers ; Joly, de la Société centrale de Paris ; Jadoul, de Lille ; Leroy, de Passy ; Poisson, du Museum ; L. Simon, de Nancy ; Dr Prilleux, de l'Institut agronomique de France ; du Luxembourg, MM. Aschman et Koltz ; des Pays-Bas, MM. de Jonge van Ellemeet, ancien membre des États Généraux ; Kok Ankersmit, de Apeldoorn ; de Portugal, MM. J. duarte de Oliveira, du *Jornal de horticultura pratica*, de Porto ; Marques Loureiro, horticulteur à Porto ; de Russie, MM. de Wolkenstein, de la Société impériale d'Horticulture de St-Pétersbourg ; Regel, du Jardin botanique de St-Pétersbourg ; Wagner, horticulteur à Riga ; du Brésil, M. Binot, de Pétropolis, etc.

Nous ne citerons pas les noms des adhérents belges : à part quelques rares abstentions, la science botanique et l'horticulture nationale y étaient réprésentées, ainsi que cela devait être, par les noms les plus autorisés.

Les séances du Congrès ont été tenues dans la belle salle des herbiers du Jardin botanique.

La séance d'ouverture a eu lieu le 23 juillet sous la présidence de M. Ronnberg, directeur général de l'Agriculture, ayant à sa droite M. Jottrand, bourgmestre de St Josse ten Noode, à sa gauche M. Kickx, directeur de l'École d'horticulture de Gand, professeur de botanique à l'Université et président de la Commission organisatrice du Congrès.

Le bureau, proposé par M. Ronnberg et acclamé par l'assemblée, est composé de la manière suivante :

Président : M. Kickx ;

Vice Présidents : MM. Regel, directeur du Jardin botanique de St. Pétersbourg ; Wendland, directeur des jardins royaux de Herrenhausen ; Dr Masters, de Londres ; Dr Prilleux ; de Jonge van Ellemeet, d'Oostkapelle ; F. Muller, de Bruxelles.

Secrétaires : MM. C. Bernard et F. Crépin ;

Secrétaires adjoints : MM. Hartmann et Marchal, tous de Bruxelles.

M. le Président Kickx, en ouvrant le Congrès, a prononcé le discours suivant.

Messieurs,

Je vous remercie de tout cœur du grand honneur que vous me faites en m'appelant à la présidence du Congrès, honneur dont beaucoup d'entre vous auraient été plus dignes.

Toutefois, en présence de votre unanimité, j'aurais mauvaise grâce à décliner cette mission que vous voulez bien me confier. Je l'accepte quoique je la considère comme au dessus de mes forces.

Tout ce que je puis vous promettre, c'est mon dévouement absolu, mon désir le plus ardent de bien faire ; mais permettez moi de compter à mon tour, sur votre concours qui m'est indispensable. (*Applaudissements.*)

Je manquerais à mes devoirs si je ne remerciais également l'honorable M. Ronnberg, directeur général de l'Agriculture, qui vient au nom de M. le Ministre de l'Intérieur, d'installer le Congrès et de lui souhaiter la bienvenue. Les dispositions sympathiques du Gouvernement pour le Congrès nous sont bien connues. M. le Ministre Rolin-Jaequemyns est né dans la ville de Gand, que l'on appelle souvent, à bon droit, la capitale des fleurs. Il est donc mieux à même que personne de comprendre l'influence que l'industrie horticole exerce sur la richesse du pays.

Espérons que M. le Ministre, empêché aujourd'hui de se rendre à cette réunion, pourra néanmoins assister à l'une ou l'autre de nos séances : il donnera ainsi au pays une preuve évidente de sa sollicitude pour le progrès de la botanique et de l'horticulture. (*Applaudissements.*)

J'adresse encore mes remercîments les plus sincères aux honorables magistrats représentant ici les administrations communales de Schaerbeek et de St-Josse-ten-Noode. Elles aussi donnent des témoignages précieux de leur sympathie à notre Congrès et elles montrent leur sollicitude pour ce que M. le Bourgmestre Jottrand appelait tantôt d'une

manière si éloquente, la plus belle, la plus aimable et la plus utile des sciences. (*Applaudissements.*)

Messieurs, la Société Royale Linnéenne et la Société Royale de Botanique de Belgique se sont donné la main pour organiser ce Congrès. Elles ont pensé ne pas pouvoir fêter plus dignement le cinquantenaire national qu'en réunissant dans cette assemblée tous ceux qui s'intéressent aux plantes.

Comme président du Congrès, je me félicite de voir que vous avez répondu à notre appel et que vous vous êtes rendus en si grand nombre à cette première réunion.

Je suis heureux de constater ici la présence de la plupart de nos botanistes belges les plus connus et de nos horticulteurs les plus renommés. Mais ce qui me charme surtout c'est de voir parmi nous d'illustres étrangers accourus des pays les plus lointains pour nous donner une preuve nouvelle de leurs sentiments de confraternité. Au nom des botanistes et horticulteurs belges, je les remercie cordialement.

Puisque notre Congrès se réunit à l'occasion des fêtes par lesquelles la Belgique célèbre le 50e anniversaire de son indépendance, je manquerais de patriotisme si je ne constatais, par quelques mots seulement, les progrès que la botanique et l'horticulture ont réalisés dans notre pays depuis 1830. Au moment où l'Exposition nationale proclame le développement de toutes les branches de notre activité, il importe, en effet, de constater que la science des plantes n'est pas restée stationnaire.

Dans le domaine de la botanique pure, je signalerai les travaux importants de Du Mortier, Ch. Morren, Hannon, M. Martens, Westendorp, Coemans, Bellynck. A ces noms de citoyens illustres, vous voudrez bien me permettre d'ajouter celui de mon père. Je ne cite à dessein que les botanistes éminents dont nous déplorons la perte. D'autres aujourd'hui continuent à soutenir vaillamment notre réputation scientifique.

Ces utiles publications ont, dans une large mesure, contribué à répandre le goût de la science. La botanique est devenue la plus populaire de toutes les branches de l'histoire naturelle et des dames mêmes la cultivent avec le plus beau succès. Dans la Société Royale de Botanique, modestement fondée en 1862, le nombre des membres suit chaque année une progression constante. Cette Société, essentiellement active, publie un bulletin et fait tous les ans une herborisation dans le but d'explorer la flore du pays et celle des provinces voisines. Rappelons nous aussi que la Société Royale Linnéenne a eu l'heureuse idée d'organiser des conférences publiques et des excursions, excellents moyens de venir en aide au mouvement scientifique.

D'autre part les explorations lointaines entreprises par Funck, Galeotti, Linden, Tonel, Van Houtte, Van Volxem, etc. ont considérablement enrichi nos herbiers et nos serres. Celles qui ont été organisées tout récemment dans l'Afrique centrale, sous l'auguste patronage de Sa Majesté le Roi, et auxquelles sont attachés des naturalistes, auront, elles aussi, pour résultat certain, d'augmenter la somme de nos connaissances.

Dans le domaine pratique de l'horticulture, l'activité a été plus grande encore. Pendant le demi siècle qui vient de s'écouler, la culture des plantes, grâce aux travaux de Jacob-Makoy, Linden, Haquin, Ch. Morren, Rodigas père, etc., a pris un développement inespéré. A Gand surtout les courageux efforts d'Alexandre Verschaffelt, de Van Houtte, de J. Van Geert père, de D. Spae, de Byls, de Mortier, etc., en ont fait une véritable puissance industrielle. C'est là principalement que l'on crée chaque année ces milliers d'Azalées, de Camellia, de Rhododendron, d'Amaryllis, qui vont porter dans les pays les plus reculés le renom de l'horticulture belge.

Indépendamment de ces établissements de commerce justement renommés et aujourd'hui très nombreux, nous avons vu se multiplier également dans une forte proportion les cultures d'amateur. De véritables trésors se sont accumulés dans les serres de Madame Legrelle-Dhanis, dans celles de MM. van den Hecke de Lembeke, de Ghellinck de Walle, Lamarche, Beaucarne, Warocqué, de Kerchove de Denterghem. Je ne vous apprendrai rien de nouveau, Messieurs, en ajoutant que le Roi lui-même, notre illustre souverain, est un amateur éclairé d'horticulture. La plupart d'entre vous ont pu s'en convaincre en visitant hier le splendide jardin d'hiver élevé récemment dans la résidence royale de Laeken. (*Applaudissements.*)

C'est par les efforts réunis des botanistes, des horticulteurs et des amateurs que les expositions florales, si modestes dans le principe, ont acquis petit à petit un développement extraordinaire. La première exposition nationale eut lieu à Bruxelles en 1847 et vous avez pu juger vous mêmes par les richesses végétales réunies en ce moment à Bruxelles, de l'importance que ce genre d'exhibition a acquise. Quant aux expositions internationales, dont Bruxelles également a pris l'initiative en 1864, nous avons organisé plusieurs de ces luttes paisibles dans lesquelles on est si heureux de serrer la main à des confrères de toutes les nationalités.

La presse, que l'on a appelée à bon droit le baromètre de l'opinion publique, a suivi ce mouvement général. Nous constatons, dans cette période de 50 années, l'apparition d'un grand nombre de publications

horticoles, la plupart illustrées. Les plus anciennes sont : l'*Horticulteur Belge*, fondé par Van Houtte en 1831, la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, le *Journal d'horticulture pratique* de Funck et Galeotti. Plus tard parurent successivement l'*Illustration horticole*, la *Belgique horticole*, le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère*, la *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, le *Moniteur horticole belge*, etc. Tous ces journaux renferment des articles qui intéressent à la fois le botaniste et l'horticulteur.

On comprend aisément, Messieurs, la cause de ce développement remarquable lorsqu'on sait que tous les Ministères qui ont occupé le pouvoir depuis 1830 ont, sans distinction d'opinion politique, accordé à l'horticulture l'appui le plus empressé et le plus généreux.

C'est à la sollicitude éclairée du Gouvernement que nous devons les écoles d'horticulture créées en 1848 à Vilvorde et en 1849 à Gendbrugge, leur réorganisation en 1860, le transfert de l'école de Gendbrugge à Gand en 1871 et sa nouvelle réorganisation. C'est au Gouvernement encore que nous sommes redevables du développement rapide des conférences publiques sur l'arboriculture fruitière, conférences commencées en 1855 par Laurent de Bavay et établies aujourd'hui dans presque toutes les localités de quelque importance. Mais un fait plus digne d'être rappelé ici et pour lequel le Gouvernement a des titres plus sérieux encore à la reconnaissance de tous ceux qui s'intéressent aux plantes, c'est l'acquisition du magnifique Jardin botanique qui donne aujourd'hui l'hospitalité au Congrès.

Grâce au dévouement de Du Mortier, cet illustre savant dont tout ici nous rappelle le souvenir, grâce aussi au zèle infatigable du directeur M. Crépin, les herbiers, les collections de produits végétaux, les collections de plantes vivantes se sont beaucoup enrichis. Espérons que le Gouvernement ne s'arrêtera pas en si bonne voie et que Bruxelles possèdera un jour un établissement botanique modèle, digne de rivaliser avec les plus renommés de l'étranger!

Je crois donc, Messieurs, que l'on ne pourra pas m'accuser de me laisser éblouir par mon patriotisme, lorsque je constate, avec fierté, que dans notre pays la botanique et l'horticulture ont fait pendant ce demi siècle des progrès sensibles. (*Applaudissements prolongés.*)

Permettez-moi maintenant, Messieurs, de vous dire un mot des dispositions qui ont été prises par la Commission organisatrice pour régler les travaux du Congrès. Comme vous l'aurez vu dans le programme que nous avons eu l'honneur de vous envoyer, nous avons fait appel à la fois aux botanistes et aux horticulteurs. Il est très difficile,

vous le savez par expérience, de séparer complètement l'horticulture et la botanique, puisque l'une n'est pour ainsi dire que le côté pratique de l'autre. Aussi la Commission a-t-elle pensé que le Congrès pourrait fort bien rester réuni, au lieu de se séparer en deux sections comme on l'a fait ailleurs. Mais c'est de notre part une simple proposition.

Je dois également appeler votre attention sur la nature essentiellement pratique de toutes les questions qui figurent au programme. Nous estimons que le Congrès n'est pas précisément l'endroit où peuvent se discuter avantageusement des théories trop abstraites.

Toutes les questions qui vous seront soumises n'ont certainement pas la même importance. Je signale tout particulièrement à votre bienveillante attention celle qui concerne « les meilleures mesures à prendre pour conjurer les dangers dont la convention de Berne menace l'horticulture. » Cette question d'une importance capitale fera, j'espère, l'objet d'une discussion approfondie dans ce Congrès.

En effet, Messieurs, cette convention destinée à mettre la viticulture à l'abri des invasions du *Phylloxera vastatrix*, contient un article rédigé de la manière suivante :

« Les plantes, arbustes et produits divers des pépinières, jardins, serres et orangeries, seront solidement emballés ; les racines seront complètement dégarnies de terre. »

Il est évident que, si la convention devait être strictement exécutée, l'horticulture belge aurait vécu, car il est matériellement impossible d'exporter les Azalées, les Camellias, les Rhododendron, etc., que je vous signalais tantôt comme les véritables leviers de notre horticulture, si l'on doit préalablement enlever la terre qui couvre leurs racines.

Toutefois, Messieurs, il n'y a pas lieu de nous désespérer. Pour ma part, j'ai confiance dans le talent et le patriotisme de M. le Ministre des affaires étrangères, saisi déjà de nombreuses réclamations relatives à la convention de Berne.

J'espère qu'en discutant cette question d'une manière approfondie, le Congrès fournira à l'honorable Ministre des arguments nouveaux qui lui permettront de plaider avec succès, auprès des Gouvernements étrangers, la cause de l'horticulture belge. (*Applaudissements.*)

Après ce discours, l'assemblée a abordé immédiatement la question de la convention de Berne que M. Oct. Bruneel, secrétaire de la Chambre syndicale des horticulteurs de Gand, a exposée avec la plus grande clarté, en formulant en même temps les conclusions auxquelles s'est arrêtée l'association dont il est l'organe.

MM. le Dr Masters, Tyman, De Bey, de Oliveira, Leroy,

Cutbush parlent sur le même objet. M. Rodigas, ayant émis le vœu de voir notre pays, éminemment horticole, représenté à la prochaine réunion de la conférence de Berne, est appuyé par M. Leroy.

Finalement l'examen de la question est renvoyé à une commission composée des membres qui ont pris part à la discussion et chargée de présenter un rapport à la séance du lendemain.

*Séance du 24 juillet.*

La création et l'entretien des pelouses sont traités *ex cathedra* par MM. Niepraschk, Pynaert, Regel, Wesmael et Marchal.

Ce dernier, parlant ensuite de l'organisation d'une école de botanique en vue de l'enseignement, a préconisé la création de cours pratiques de botanique dans les écoles primaires. En termes heureux et très applaudis, M. Marchal a indiqué la voie qu'il convient de suivre en cette importante matière.

M. De Bey désire réformer la disposition ordinaire des jardins botaniques : suivant lui, l'arrangement par groupes vaudrait mieux que celui par lignes.

La séance suspendue à midi est reprise à 2 heures.

Après quelques paroles de M. Aug. Van Geert, président de la Chambre syndicale des horticulteurs de Gand et qui s'est sacrifié à l'étude de la question phylloxerique avec un dévouement que nous nous plaisons à reconnaître ici, sur l'importance de l'industrie horticole hautement affirmée par l'Exposition, et sur la situation grave qui lui est crée par les prescriptions de la convention de Berne, M. Bruneel fait connaître les conclusions sorties des délibérations de la commission nommée la veille.

Voici les termes de ces conclusions :

« Le Congrès, se basant sur l'article VI de la Convention de Berne, » émet le vœu que les modifications suivantes soient apportées à » l'art. III de ladite convention qui serait désormais ainsi conçu :

» Al. 1. § *a*. Qu'ils proviennent d'un territoire réputé préservé de » l'invasion phylloxérique, *ou d'un établissement horticole ne cultivant » pas de vignes ou n'en faisant pas le commerce.*

» § *b*. Les plants de vigne, boutures et sarments ne pourront cir- » culer que dans des caisses en bois parfaitement closes au moyen de » vis et néanmoins faciles à visiter et à refermer.

» Les plantes, arbustes et produits divers des pépinières, jardins, » serres et orangeries seront solidement emballés. *Ils pourront être*

» *expédiés en mottes dans les conditions d'emballage ordinairement* » *usitées pour le commerce de l'horticulture.* »

Aucune modification n'est proposée par la commission aux autres paragraphes de l'article III.

La commission propose encore au Congrès d'émettre le vœu » qu'une prochaine réunion de la convention intertionale de Berne » soit convoquée et qu'une commission composée d'horticulteurs de » toutes les nations européennes y soit entendue à titre officieux. »

M. Rolin-Jaequemyns, Ministre de l'Intérieur, entre dans la salle et est acclamé par l'assemblée entière qui, par l'organe de M. Kickx, lui offre la présidence d'honneur du Congrès. (*Applaudissements.*)

M. le Ministre remercie en termes heureux et promet toute sa sympathie à l'œuvre du Congrès.

Les conclusions concernant la Convention de Berne, énoncées par M. Bruneel, sont adoptées à l'unanimité par le Congrès.

(*Sera continué.*)

---

## *DIEFFENBACHIA SPLENDENS.*

Les Dieffenbachia forment un groupe de végétaux particulièrement propres à figurer dans les expositions. Leur culture en spécimen n'offre guère de difficulté et leur feuillage, dans ces conditions, prend des proportions grandioses. Les maculatures, les hyéroglyphes et autres panachures se révèlent sous un aspect que l'on soupçonnerait à peine chez les jeunes sujets.

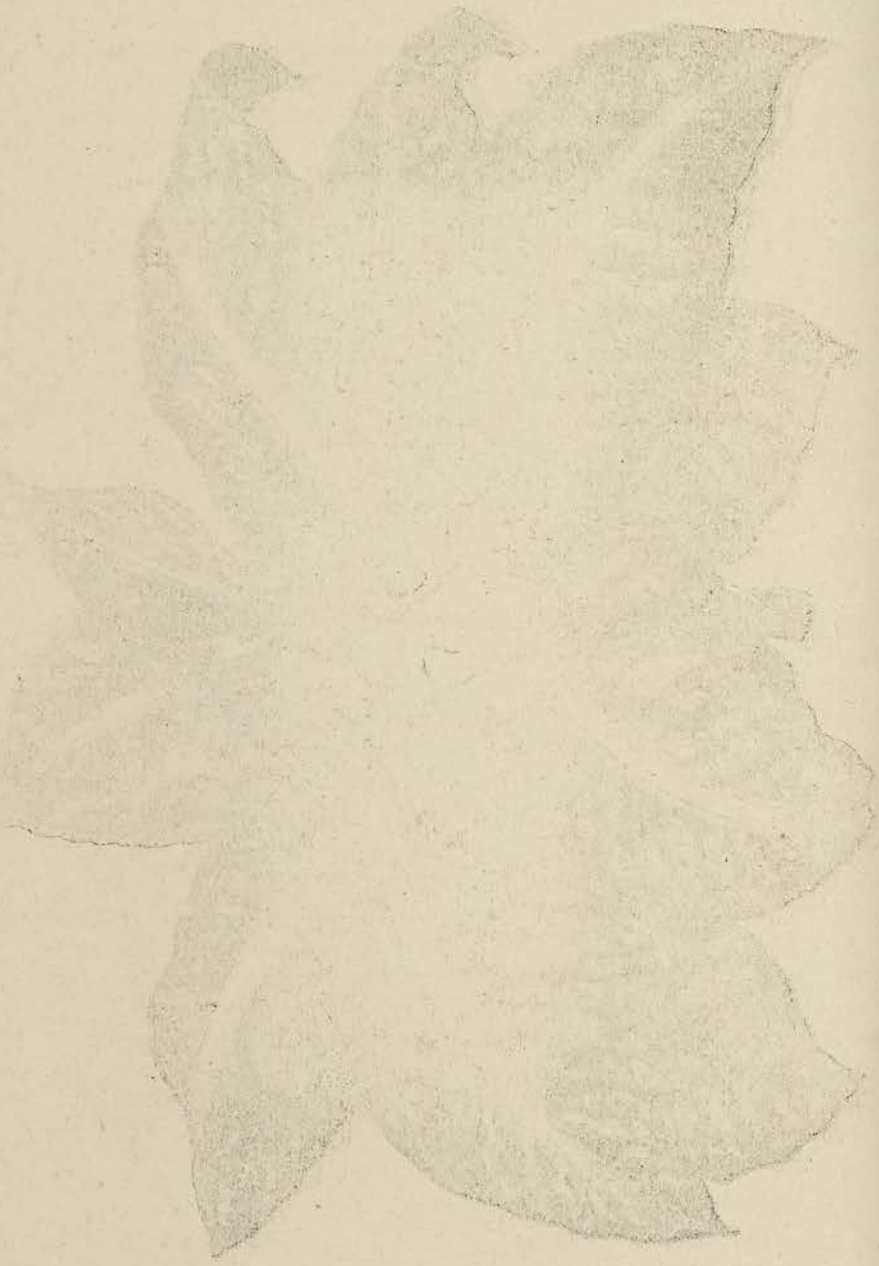
Chez le *Dieffenbachia splendens* toutefois la maculation blanchâtre apparaît déjà complète de bonne heure sur le fond vert bouteille du limbe. Celui-ci est partagé par une nervure médiane d'un blanc d'ivoire. Le pétiole et la tige sont légèrement maculés de vert en diverses nuances.

Le *D. splendens* fait partie d'une série d'espèces nouvelles introduites de Colombie par la maison Bull de Londres à l'obligeance de qui nous devons le dessin ci-contre. *Aug. Van Geert.*

---

**Antoine Willems,** horticulteur et architecte de jardins, est mort, à Ixelles le 17 juillet à l'âge de 52 ans. Son existence tout entière fut consacrée à l'horticulture. On cite de lui, dans le Tournaisis surtout, des jardins dont la composition révèle un talent sérieux. Il était généralement estimé. *Ém R.*

DIEFFENBACHIA SPLENDENS, Hort. W. BULL.



## *AJUGA REPTANS FOL. ARG. VAR.*

Cette plante résiste bien à l'hiver; elle croît volontiers et tapisse parfaitement le sol. Pour bordures et pour petites corbeilles, rien n'est plus mignon. Au printemps, ses petites pyramides de fleurs purpurines et disposées avec une régularité remarquable, produisent un effet des plus charmants. Quelques *Crocus* à fleurs jaunes, des *Tulipes* naines doubles ou des *Jacinthes*, plantés à des distances régulières dans la corbeille, dont l'Ajuga couvrira la surface, produiront un effet aussi original qu'agréable.

*Alfred Mohr.*

---

**Un nouveau vernis végétal.** — Il y a quelques années, à Natal, des ouvriers du Gouvernement colonial, dans le cours de leurs travaux, remarquèrent que certaines plantes de la famille des *Euphorbiacées*, quand elles sont coupées avec un instrument de fer ou d'acier, laissent sur la lame un enduit de gomme très adhérente, qu'il est extrêmement difficile d'enlever. Le métal couvert de cet enduit n'est plus exposé à se rouiller. Cette observation conduisit à des expériences pour vérifier si la gomme d'Euphorbe ne pourrait pas être utilisée d'une manière pratique pour la préservation des métaux. Des plaques de fer reçurent un revêtement de gomme et furent submergées dans les eaux de l'Afrique méridionale, connues pour leur action délétère et la rapidité avec laquelle la végétation s'y développe. Ces expériences ayant parfaitement réussi, on a cherché à vérifier les résultats de cette découverte. Dans ce but, on a fait dissoudre de la gomme d'Euphorbe dans une préparation d'esprit de vin. On a reconnu qu'on obtenait de la sorte un moyen facile de recouvrir d'un enduit la coque des navires et tous les métaux ayant besoin de ce mode de préservation. La dissolution une fois appliquée, l'alcool s'évapore et laisse la gomme parfaitement adhérente à la surface du métal.

Des expériences ont eu lieu en Angleterre dans les docks de Chatam où tout ce qu'on immerge se détériore promptement. Au bout de deux années, une plaque de fer retirée de l'eau, était parfaitement propre et n'avait subi aucune corrosion. Ce nouveau préservatif est maintenant introduit en Angleterre, il donne un certain lustre aux objets qu'il couvre et les garantit contre l'action de l'air.

*X.*

## CULTURE EN POTS DE PLANTES ANNUELLES.

Les plantes annuelles ne servent généralement qu'à garnir les massifs de pleine terre pendant l'été, et nos jardiniers n'accordent pas à ces plantes l'attention ni les soins auxquels elle sont droit. A part quelques espèces, Celosia, Giroflées et Balsamines, il n'est guère de plantes que l'on cultive en pots pour les faire servir en fleurs à la garniture des salons, des appartements ou à la création de petits parterres fleuris dans les endroits couverts sous les arbres où les plantes ne pourraient ni croître, ni fleurir. C'est ainsi que la Centaurée à fleurs bleues (*Centaurea Cyanus*)cultivée en pots donne une grande quantité de fleurs pendant des mois.

Les Reines Marguerites cultivées en pots forment également une excellente plante pour la décoration automnale. On les sème vers le milieu de mai : les pots sont mis sur couche jusqu'à ce que les semis soient assez vigoureux, ils sont alors transportés au plein soleil et placés dans un lit de fibre de cocotier ou de tannée décomposée ; on veille à ce qu'elles ne souffrent point de la chaleur, faute d'arrosements trop peu fréquents, et on obtient ainsi de belles fleurs jusqu'en septembre.

Le *Browallia elata cœrulea* et la variété *grandiflora* peuvent fournir par des semis successifs, des fleurs pendant toute l'année. Semées sur couche chaude en février, les graines donneront des plantes qui fleuriront parfaitement en mai et juin. Semées sous châssis en juin, elles fleuriront en automne et donneront des fleurs bleues qui seront fort recherchées pour les bouquets.

Le *Linum grandiflornm* donne également des fleurs fort belles et peut parfaitement être cultivé en pots. On peut également recommander pour la culture en pots les Lupins nains (*Lupinus nanus* et *Lupinus nanus albus*), les *Phlox Drummondi*, etc.

Les *Rhodanthe atrosanguinea* et *maculata* ainsi que leur variété à fleurs blanches sont des plantes excellentes pour ce genre de culture. Elles ont un port nain et sont très florifères. On peut les semer durant toute l'année avec la certitude d'avoir des fleurs. Elles demandent un sol riche et léger, bien drainé. On en met six ou huit plantes dans un pot.

Les personnes désireuses d'avoir une plante annuelle à riche floraison pour la garniture des corbeilles, peuvent recourir au *Venidium calendulaceum* dont la floraison automnale est toujours riche et belle.

*O. Klipp.*

**La Société d'Horticulture d'Orléans et de Loiret** a tenu du 3 au 14 juin, sa quarante-sixième exposition dans le jardin du président de la Société, M. Maxime de la Rocheterie, pittoresquement dessiné par un habile paysagiste, M. Lanson-Gautry. Malgré les désastres de l'épouvantable hiver dernier, de charmants groupes de plantes et de fleurs avaient été disposés, sous l'ombrage des grands arbres séculaires : les magnifiques roses de M. Jacques Vigneron, le semeur bien connu ; celles si fraîches de Mme Leveau et de M. Montigny ; les Fuchsias, Pelargonium et suspensions du même M. Montigny ; les Palmiers, Fougères, plantes à feuillage de MM. Leveau, Fallon, Feuches dont le gigantesque *Musa ensete* décorait merveilleusement l'entrée ; les Begonias tubéreux de M. Lige ; les Caladium de M. Vroman ; les Fougères de pleine terre et les Azalées de M. Grangé, les Verveines de M. Trembler, les *Geranium zonale* de M. Samson, les bouquets de Mme Meskives, etc. etc., et à côté de la partie gracieuse, la partie pratique, les splendides légumes et les asperges monstrueuses de MM. Ribotton, Samson, Chevassar, Duqué-Broutan de Pavillon, etc.

Parmi les nouveautés, nous avons particulièrement admiré de beaux semis de roses, des *M. Vigneron*, *Eugène Delaire*, *Dames Patronnesses*, *M. Guberson* et d'autres encore innommées ; un Pelargonium de semis de M. Jacter, d'une bonne tenue et d'une riche couleur : *Gloire d'Orléans*, et un Geranium zonale saumoné, de grand avenir, obtenu par M. Samson et que le jury, composé de praticiens exercés et d'amateurs distingués, comme MM. Eugène Verdier, Ch. Joly, L. Clochet, etc., a gracieusement dédié à la dame du président, Mme Maxime de la Rocheterie.

Les serres, instruments de jardinage, appareils de chauffage, étaient à la hauteur de l'exposition de plantes.

Ajoutons que l'horticulture gantoise était brillamment représentée à ce remarquable concours par un très beau lot de Coleus de notre collaborateur M. Éd. Pynaert qui a disputé le prix à ceux du célèbre semeur d'Avon, M. Morlet. Le jury ne voulant pas prendre parti entre deux apports d'un pareil mérite, leur a attribué *ex æquo* à chacun une médaille d'argent. *R.*

**Un nouveau Cèdre.** — Une variété du Cèdre du Liban, ce grand et bel arbre qui tend à disparaître dans son pays d'origine, vient d'être découverte par sir Samuel Baker au milieu des montagnes de l'île de Chypre. Cette variété a été trouvée dans une région presque inaccessible, située entre le monastère de Kyker et la ville de Khrysokus.

D'après les moines du couvent de Trouditissa, le cèdre de Chypre, que les botanistes avaient ignoré jusqu'ici, serait le « shittim » de l'Ecriture.

Un spécimen du nouvel arbre a été envoyé, par les soins du marquis de Salisbury, à sir J. D. Hooker, qui le décrit dans le journal de la « Linnean Society. » Il diffère des formes connues du genre cèdre par le peu de longueur des feuilles et par la petitesse des cônes femelles. Les cèdres de l'Himalaya, du Liban, du Taurus et de l'Algérie, qui sont aujourd'hui si séparés les uns des autres, semblent être des formes d'une même espèce plus généralement répandue autrefois, et leur isolement actuel doit être attribué à des changements géographiques et climatériques. Le point le plus rapproché du Liban, où l'on ait rencontré des cèdres jusqu'à ce jour, est la chaîne Bulgar-dagh, du Taurus, en Asie-Mineure, et, de ce point, des forêts de cèdres argentés, s'étendent à l'est jusqu'à Pisidia, et au nord jusqu'à l'Anti-Taurus.

A des centaines de lieues de distance et séparés par la Méditerranée, se développent les massifs des cèdres algériens ou de l'Atlas qui couvrent des milliers d'hectares et atteignent des dimensions colossales. Enfin, dans les forêts de l'Afghanistan croît le cèdre « deodara » qui prospère tout le long de l'Himalaya jusqu'aux confins du Népaul. Quant au cèdre de Chypre nouvellement découvert, par la forme de ses cônes, de ses rameaux, par sa grandeur et par la couleur de ses feuilles, il se rapproche davantage du cèdre algérien que de ceux du Taurus, de l'Himalaya ou du Liban.

---

## UN NOUVEAU PHLOX BLANC.

Le Phlox blanc *Georges Olivier* est une des variétés les plus remarquables qui aient été obtenues jusqu'ici. Il constitue une des meilleures plantes pour les fleuristes et pour tous ceux qui s'occupent de la confection des bouquets. C'est une plante à propager par mille exemplaires.

Sa végétation est très vigoureuse, quoique la touffe dépasse rarement 80 centimètres de hauteur. Ses tiges principales donnent, à peu de distance du sol, des branches latérales, toujours terminées par de beaux bouquets, sans amoindrir les dimensions des fleurs de la tige principale.

Les fleurs sont d'un blanc pur et d'un beau développement. Si peu que les plantes soient coupées pendant leur floraison, elles remontent toujours abondamment, de façon à être constamment fleuries depuis août jusqu'aux gelées.

Cette excellente variété a été obtenue et mise au commerce par MM. Olivier et fils, de Dijon. *Éd. Pynaert.*

VARIÉTÉS DE CLÉMATITES

P. De Pannemaeker pinx. et Chromolith. Gand

# CLEMATIS.

1. C. lanuginosa *Perfection*.
2. C. patens *Vesta*.

La planche que nous publions en tête de cette livraison de la *Revue*, représente un genre de plantes appelées à se populariser en peu de temps lorsqu'on en connaîtra tout le mérite.

Les nombreuses et brillantes variétés qui en existent aujourd'hui, sont dues en grande partie aux perfectionnements obtenus dans la voie du semis par un horticulteur anglais M. JACKMANN. Les variétés figurées sur la planche chromolithographiée sont les dernières nouveautés de cet heureux semeur.

Le grand nombre de variétés existant dans le commerce et issues de différents types botaniques a rendu nécessaire une classification qui peut se résumer comme suit. Nous citons dans chaque classe les variétés les plus remarquables, ainsi que les propriétés ornementales qui les distinguent.

1er GROUPE. — *Clematis patens*. — Variétés hâtives, fleurs grandes, très nombreuses, se développant au printemps sur le bois de l'année précédente; elles ont l'avantage de pouvoir être forcées.

**Edith Jackmann.** Larges fleurs, blanches, légèrement teintées mauve. Nouveauté de 1879.

**Fair Rosamond.** Fleurs blanches, à 8 pétales avec une teinte rose, plante de beaucoup d'effet.

**Helena.** Fleurs blanches, étamines jaunes.

**Lord Mayo.** Fleurs lilas foncé.

**Louisa flore pleno.** Fleurs blanches semi-doubles, anthères rouges.

**Maiden Blush.** Larges fleurs blanches, à 8 pétales, teinte rose lilacé, variété remarquable.

**Miss Bateman.** Fleur blanc pur, étamines chocolat, forme parfaite.

**Mistress S. C. Baker.** Blanc et rose, très florifère.

**Sir Garnet Wolseley.** Fleurs de 12 à 15 c., bleu ardoisé, nervure médiane des pétales plus foncée.

**Sophia.** Fleurs blanches bordées lilas.

**Sophia flore pleno.** Même genre que la précédente, fleurs semi-doubles.

**Standishi.** Fleurs bleu azuré, odorantes.

**Stella.** Violet mauve, centre des pétales rose.

**The Queen.** Bleu lavande, fleurs bien faites.

**Vesta** (*Jackman*). Beau blanc légèrement teinté de crème, à délicieuse odeur de primevère. Fleurit en mai et juin.

2e GROUPE. — *Clematis lanuginosa*. — Variétés grimpantes, fleurissant de juin à octobre sur le jeune bois, fleurs grandes et très grandes, bouton laineux.

**Aureliani.** Fleurs bleu pâle, anthères rouges.

**Duchess of Teck.** Larges fleurs blanc pur, six pétales, nervure médiane des pétales mauve quand la fleur commence à s'épanouir.

**Gem.** Fleur bleu lavande ; la floraison se prolonge jusqu'aux gelées.

**Jeanne d'Arc.** Fleurs blanc pur, mesurant 20 à 23 cent. de diamètre.

**Lady Caroline Newille.** Fleurs de 15 à 20 cent. de diamètre, bleu pâle avec nervure plus foncée.

**Lady Bowill.** Fleurs bleu clair en forme de coupe, forme parfaite.

**Lanuginosa** (*type*). Bleu lavande pâle, beau feuillage luisant, fleurs très larges.

— **candida.**

— **Otto Frœbel.** Fleurs lilas clair, atteignant 20 à 22 cent. de diamètre, variété très remarquable, fleurit depuis août jusqu'à novembre.

— **perfection (Frœbel).** Fleurs très grandes bleu lilas mauve de forme parfaite.

— **floribunda (Frœbel).**

**Lawsoniana.** Grandes fleurs bleu lavande veiné.

**Madame Van Houtte.** Larges fleurs, blanc pur.

**Marie Desfossé.** Grandes fleurs blanches, 7 à 8 pétales, floraison abondante au printemps et à l'automne.

**Perfecta hybrida.** Fleurs blanches, teinte mauve, très florifère au printemps.

**Robert Hanbury.** Grandes fleurs lilas bleuâtre satiné, 14 cent., 8 pétales.

**Samuel Moulson.** Magnifique variété, floraison hâtive. Fleurs violet mauve.

3e Groupe. — *Clematis Jackmanni.* — Variétés très vigoureuses donnant sur les rameaux de l'année des fleurs en grande quantité, depuis août jusqu'aux gelées. Elles conviennent pour garnir les tonnelles ou pour palisser le long des murs.

**Alexandra.** Fleurs grandes, violet clair, étamines blanches, floraison très abondante.

**Jackmanni.** Violet foncé, c'est la plus vigoureuse de toutes les variétés de Clématites.

**Madame Grangé.** Grandes fleurs, pourpre velouté foncé. Variété très vigoureuse.

**Prince of Wales.** Bleu foncé, 4 à 5 pétales.

**Renaulti cœrulea grandiflora.** Fleurs bleu foncé, 4 pétales, forme irréprochable.

**Rubella.** Nombreuses fleurs, violet pourpre, 4 pétales, frangés, forme parfaite.

**Star of India.** Fleurs violet bleu foncé, centre formant une étoile rouge, très remarquable.

**Tunbridgensis.** Fleurs violet pâle, 4 pétales.

**Velutina purpurea.** Grandes fleurs veloutées, très foncées, plante très vigoureuse.

4e Groupe. — *Clematis florida.* — Les variétés de ce groupe sont à fleurs grandes, doubles ou semi-doubles, se formant sur le bois de l'année précédente ; la floraison a lieu depuis mai jusqu'à juillet.

**Atragène de l'Inde (Florida plena).** Fleurs très doubles, blanc verdâtre.

**Barilet Deschamps.** Larges fleurs doubles, mauve luisant, étamines jaunes.

**Bicolor Sieboldi.** Fleurs blanches, six pétales, rosette d'étamines.

**Countess of Lovelace.** Fleurs pleines, lilas bleuâtre, très doubles au printemps, c'est l'une des plus vigoureuses variétés de ce groupe.

**Fortunei.** Fleurs blanches doubles formées de sépales allongés.

**John Gould Veitch.** Fleurs bleu lavande, très doubles, en forme de rosette.

**Lucie Lemoine.** Fleurs blanches très doubles, 10 à 12 cent. de diamètre, forme parfaite, anthères jaune pâle.

**Duchess of Edinburgh.** Fleurs blanches doubles, magnifiques, 10 à 12 séries de pétales imbriqués ; blanc pur, odorantes.

5e Groupe. — *Clematis viticella.* — Toutes les variétés de ce groupe sont grimpantes, très vigoureuses, des plus florifères et d'une constitution robuste. Les fleurs se succèdent pendant l'été et l'automne sur les rameaux de l'année.

**Louise Carrière (Lemoine).** Fleurs plus grandes que celles du *C. viticella* ordinaire, lilas rose veiné.

**Madame Granger.** Fleurs grandes à 5 pétales, coloris nouveau, d'un beau rose violacé, les fleurs sont rehaussées d'un faisceau d'étamines blanches.

**Mistress James Bateman.** Fleurs lavande pâle, bien faites.

**Modesta.** Variété vigoureuse et très florifère.

**Thomas Moore.** Fleurs grandes, violet rougeâtre, 5 à 6 pétales, coloris magnifique, très distinct.

**Viticella (type).** Fleurs bleues, simples. Espèce appelée *Berceau des vierges.*

— **flore pleno.** Nombreuses fleurs bleues, doubles.

— **rubra.** Petites fleurs rouge cramoisi, variété très distincte.

— **venosa.** Très vigoureuse et très florifère, pétales violet pourpre veiné de blanc.

ESPÈCES NON CLASSÉES.

**Cœrulea odorata.** Petites fleurs violettes, nombreuses, très odorantes.

**Erecta flore pleno.** Fleurs blanches, doubles, non grimpantes.

**Integrifolia Durandi.** Non grimpante.

**Montana.** Variété très vigoureuse, fleurs petites, blanc pur.

Toutes ces splendides variétés doivent exciter l'admiration de ceux qui ne connaissent que nos vieilles Clématites, telles que *Clematis orientalis, virginiana, cirrhosa, balearica* et l'antique *C. viticella,* la Clématite des haies que le vulgaire désigne encore parfois sous les noms de *Barbe de vieillard* et *Herbe aux gueux.*

Cette dernière dénomination pourrait faire croire que la Clématite est une fleur politique (il y en a), mais il n'en est rien; elle doit ce nom à cette circonstance qu'elle sert souvent de ressource à la pauvreté paresseuse. Comme elle est très caustique, les mendiants industrieux emploient ses feuilles fraîches, pilées, pour produire sur les parties les plus apparentes de leur corps de vastes excoriations qu'ils étalent aux yeux du public, afin d'exciter sa libéralité.

Heureusement pour ces misérables exploitants de la charité, ces *ulcères de parade* ont peu de profondeur et on les guérit en peu de temps avec des feuilles de Bouillon-blanc ou de Poirée. M. l'abbé Rosier trouvait qu'une volée de coups de bâton serait un excellent topique, mais nous sommes d'avis que l'autre remède est plus doux.

Les Clématites peuvent entrer de beaucoup de manières différentes dans la décoration de nos jardins : on peut en couvrir des berceaux, des tonnelles, on peut en garnir des treillages ou les planter en massifs

qui varieront d'aspect, suivant le genre de support qu'on leur donnera et auxquels leurs tiges grêles et sarmenteuses s'attachent gracieusement au moyen du pétiole principal de leurs feuilles qui se roule en

Fig. 21 — Fil tendu pour guirlande de Clématites.

spirale comme une vrille. Conduites sur fil de fer, en guirlandes, elles peuvent encadrer des massifs, entourer des gazons ou border les chemins.

Palissées et crochetées par terre, elles forment de belles corbeilles de fleurs ou de riches bordures ; elles paraissent encore agréablement dans les rochers ; de quelque manière qu'on les cultive, il faut qu'elles puissent s'étendre sur une grande envergure, « il leur faut de l'étalage », comme disent les jardiniers.

Les Clématites demandent une exposition mi-ombragée et se plaisent particulièrement en terre de bruyère.

Leur multiplication se fait facilement de marcotte ; mais dans les établissements qui font de cette culture une spécialité, on les bouture à l'étouffée et plus généralement encore on les greffe, à une température de 12° à 15°, sur collet de racine de *Clematis viticella*.

*Fr. Burvenich.*

---

**Arboretum Segrezianum.** *Icones selectae arborum et fruticum in Hortis Segrezianis collectorum.* — Description et figures des espèces nouvelles rares et critiques de l'Arboretum de Segrez, par Alphonse Lavallée.

Au moment de mettre sous presse, la *Revue* a reçu la première livraison de la superbe publication dont nous venons de donner le titre. Elle contient la gravure et la description des espèces suivantes :

*Juglans Sieboldiana,*
*Ostryopsis Davidiana,*
*Eleagnus longipes,*
*Crataegus cuneata,*
*Jamesia americana.*

Nous reviendrons dans notre prochain numéro sur ce premier fascicule de l'ouvrage de M. Lavallée.

*Éd. P.*

# DE LA NOMENCLATURE DES PLANTES AU POINT DE VUE DE L'HORTICULTURE.

Les principes d'après lesquels les plantes sont dénommées, doivent être connus des jardiniers et des amateurs, non seulement parce que l'on ne doit rien ignorer de ce qui est intimement lié avec le but que l'on poursuit, mais parce que les noms des plantes donnent parfois des indications sur leur nature, leur origine ou leur mode de culture.

Les noms des genres sont généralement composés de mots grecs ayant trait à l'une ou l'autre propriété de la plante; ainsi *Chionanthus*, qui signifie fleur de neige, a été appliqué à une plante dont les fleurs ont la blancheur éclatante de la neige; *Gypsophila* est un nom qui rappelle que ce genre de plantes aime les terrains calcaires. Souvent aussi les noms de genres sont formés de noms propres en souvenir de personnes qui ont rendu de grands services à la botanique ou à la culture des jardins et des champs; exemples : *Fuchsia, Linnaea, Van Houttea*, etc. Quelquefois, mais plus rarement, les plantes sont nommées d'après les contrées d'où elles sont originaires : *Armeniaca*, de l'Arménie, *Araucaria*, de l'Araucanie dans l'Amérique du Sud.

Les noms spécifiques sont généralement des adjectifs latins qui expriment l'une ou l'autre qualité de la plante; ce sont des substantifs, lorsque le nom spécifique est un ancien nom générique, qui a été changé par la fusion de deux genres, par exemple, *Cytisus Laburnum, Veronica Chamaedrys*, Laburnum et Chamaedrys étaient les anciens noms génériques de ces espèces de *Cytisus* et de *Veronica*. Les dénominations commémoratives sont également usitées comme noms spécifiques, au génitif avec la terminaison *i*, comme *Verbena Drummondi, Cattleya Loddigesi,* pour indiquer que la plante a été découverte, introduite ou gagnée par celui dont elle porte le nom; ou bien avec la terminaison *ana*, par exemple, *Cattleya Walkeriana, Verbena Tweediana*, qui signifie que la plante a été nommée en l'honneur de ces personnes. Les noms spécifiques indiquent aussi parfois la situation ou la contrée où la plante croît naturellement; ainsi, l'adjectif *palustris* veut dire, croissant dans les marais, *gandavensis, monspeliensis,* originaire de Gand ou de Montpellier.

Les noms de variétés donnés par les botanistes le sont d'après les mêmes principes que ceux des espèces; mais il n'en est pas de même de ceux donnés par les horticulteurs ou les pomologues. Le plus souvent ils indiquent l'une ou l'autre propriété, mais ils sont parfois

aussi purement de fantaisie. Les fruits et les plantes potagères portent presque toujours le nom de ceux qui les ont obtenus ou découverts. Certaines variétés portent celui de la localité où elles sont répandues. Exemples : *Poire de Tongre*, *Chou d'York*, *Chou de Milan*. On y ajoute aussi parfois un adjectif indiquant leur propriété caractéristique, *Chou fleur nain hâtif d'Erfurt*. Les noms appliqués aux variétés de fleurs sont le plus souvent des dédicaces à des amateurs ou à des promoteurs de l'horticulture.

*Alfred Mohr.*

---

## LE *BERTHOLETIA EXCELSA*.

La *Castanha do Para,* connue en Europe sous le nom de châtaigne du Brésil, est le fruit du *Bertholetia excelsa*, de la famille des Myrthacées, genre des Lycithidées de Richard Schomburck (d'après le baron de Humboldt).

L'arbre est gigantesque et majestueux, et son fruit donne un des exemples les plus remarquables, par sa structure, de la puissance des forces organiques. Il a l'apparence du fruit du Cocotier, et, comme le coco, sa noix, recouverte d'une enveloppe ligneuse, contient des graines triangulaires symétriquement rangées et d'une dureté remarquable.

Les terres élevées qui avoisinent les rives du Tocantin, du Muru, du Caraipé et de l'Aratéri, sont couvertes d'immenses forêts de ces châtaigniers.

L'arbre est peut-être le plus utile qui soit au Brésil. Son fruit est exporté et servi comme nos noisettes; il est, de plus, employé à la fabrication des savons fins, et l'huile qui en est extraite est un condiment des plus délicats. L'écorce, enlevée du tronc de ce châtaignier, donne une étoupe excellente pour le radoub des navires : il serait même préférable à l'étoupe employée en Europe. En dernier lieu, son bois est des meilleurs pour la construction des navires.

Ce châtaignier atteint une hauteur de 30 à 35 mètres. Ces élévations permettraient difficilement d'arriver jusqu'à ses fruits, s'ils devaient être cueillis ; mais la récolte a seulement lieu lors de la maturité du fruit, qui est en même temps l'époque de sa chute.

La récolte de la châtaigne est périlleuse et donne lieu, chaque année, à de nombreux accidents. On ne peut pénétrer qu'avec une excessive précaution sous les châtaigniers. La chute d'un fruit, qui, à son point de départ, pèse 5 et 6 livres, ouvre une excavation plus ou moins profonde, selon la nature du sol.

Les Indiens qui recueillent la châtaigne construisent autour des plus gros troncs des cases-abris ayant une toiture épaisse et inclinée vers le sol. Ils attendent, ainsi bloqués, la chute des fruits, dont ils extrayent les châtaignes pour en remplir leurs canots.

*O. Klipp.*

---

## LA CAPUCINE DES CANARIES.

Cette ancienne espèce, qui se distingue entièrement des Capucines de nos jardins, porte encore les noms vulgaires de *Capucine voyageuse*, *Capucine étrangère*, *Pagarille* et *Pèlerine*.

C'est sans doute une allusion aux longs et grêles sarments qu'elle

Fig. 22. — Capucine des Canaries.

projette dans tous les sens, parfois à plus de 5 mètres.

C'est une des plantes grimpantes les plus élégantes : on peut s'étonner à bon droit de la rencontrer si rarement dans les jardins et

sur les balcons, d'où ses rameaux, garnis de feuilles vert clair, profondément découpées, se laissent choir en gros festons.

Les fleurs sont jaunes, finement fimbriées, et naissent en abondance depuis juillet jusqu'aux gelées. Elle aime l'ombre et la fraîcheur. Nous l'avons cultivée avec succès, conduite sur treillis exposé en plein nord.

Le semis se fait au printemps comme pour les autres Capucines, c'est à dire en pots ou directement en pleine terre. Les graines restent quelques jours plus longtemps avant de germer que celles des Capucines ordinaires.

On ne saurait donner une idée plus exacte de la plante que dans la figure 22, que nous avons empruntée dans la galerie artistique des publications de la maison VILMORIN-ANDRIEUX et C^ie^ de Paris, qui ont conservé dans leurs cultures cette vieille espèce abandonnée au point d'être ignorée du plus grand nombre des amateurs.

*Fr. Burvenich.*

---

## *OXALIS CORNICULATA FOL. ATROPURPUREIS.*

Aujourd'hui que la mode est à la mosaïculture, on a lieu de s'étonner de ne pas voir employée à cet usage la plante dont je vais parler. L'*Oxalis corniculata atropurpurea*, nommé dans le commerce, mais à tort, croyons-nous, *tropæoloides*, convient parfaitement, je n'hésite pas à le dire, à ce mode de culture. Outre son mérite, la plante a encore ces autres avantages inappréciables, de se multiplier de graines avec la plus grande facilité, et de croître dans tous les terrains et pour ainsi dire dans toutes les conditions. Tant de qualités étaient assurément dignes de fixer l'attention des amateurs, et bien que cette plante se rencontre fréquemment ça et là dans certaines localités, c'est à peine si l'on pense à elle; on continue de la regarder comme une « mauvaise herbe. » La plante ne dépasse guère 7 centimètres de hauteur, et ses feuilles, excessivement nombreuses, d'un noir pourpre, constituent un gazon d'un merveilleux effet. De plus, elle fleurit facilement, et ses fleurs, d'un très beau jaune, relèvent encore les oppositions de couleur, de sorte que le tout forme un contraste des plus élégants.

L'*Oxalis purpurea* a encore le mérite de repousser très vite quand on l'a fauché, et de former des gazons très denses.

La plante remplace assez bien les *Alternanthera* dans les jardins où on ne peut se procurer en assez grande quantité cette jolie petite plante à feuillage coloré.

*E Miler.*

# EXPOSITION HORTICOLE A FLORENCE.

Les lecteurs de la *Revue* liront sans doute avec intérêt les renseignements qui suivent sur la dernière exposition de Florence. Ils nous sont communiqués par un ancien élève de l'École d'Horticulture de Gand, M. Gustave Van Eeckhaute, qui se trouve en Italie depuis bientôt un an pour y compléter ses études horticoles. *Réd.*

---

L'exposition qui a eu lieu à Florence, à la fin du mois dernier, était la première organisée par la Fédération des Sociétés horticoles de l'Italie. Il s'en tiendra une tous les deux ans. La première s'est ouverte à Florence, la seconde aura lieu à Turin, une autre à Milan, et la quatrième à Rome, pour recommencer ensuite à Florence.

Tout en n'étant qu'un début, cette exposition a réussi au delà de toute espérance, même au point de surpasser l'exposition internationale de 1878. Florence étant pour ainsi dire le centre de l'Italie et de l'horticulture italienne, les produits sont venus de toutes parts : Rome, Pise, Sienne, Milan, Vérone, Venise avaient envoyé ce qu'elles avaient de plus remarquable en fait de plantes.

L'exposition s'est tenue dans le local de la Société royale d'horticulture de Toscane. C'est un jardin assez vaste où pour l'occasion on avait construit trois serres spéciales. L'une, qui est un vrai bijou, sera permanente. Elle a 40 m. de longueur sur 12 de largeur et 18 de hauteur. Elle est composée d'une serre principale au milieu; des serres sont adossées sur le devant et sur les flancs. Ce qu'elle a de pratique, c'est qu'on peut prendre chaque serre adossée comme serre spéciale, qu'on peut ensuite les chauffer à volonté, tout en laissant le corps principal de la serre isolé, pour y placer de grandes plantes qui n'ont pas besoin de chauffage.

Il serait impossible d'énumérer toutes les belles plantes de l'exposition; je citerai celles qui m'ont le plus frappé.

Le marquis Corsi Salviati est, parmi les amateurs, celui qui a obtenu le plus de succès. Dans le concours pour la collection de plantes de serre chaude, il a obtenu un premier prix. Sa collection contenait de superbes plantes, surtout un *Adiantum Farleyense,* d'un mètre de diamètre, de magnifiques *Croton* et des *Dracaena* d'une culture irréprochable, un beau *Livistona Hoogendorpi* et un *Pandanus Veitchi* colossal. Ses *Maranta,* et en général tous les Maranta de l'exposition, laissaient quelque peu à désirer.

Le même exposant a montré une collection de plantes de serre froide : de beaux *Kentia*, *Raphis flabelliformis*, *Rhynchospermum jasminoides* couvert de fleurs, un *Agnostus sinuatus* haut de 6 à 7 mètres et bien branchu, et un bel exemplaire de *Todea africana*.

Sa collection de plantes nouvelles comptait de bonnes espèces, mais en exemplaires un peu faibles. Comme toujours, d'innombrables Croton, des Dracaena de semis, au moins une trentaine, tous plus ou moins nouveaux; puis quelques introductions du professeur Beccari, voyageur italien. Le *Dieffenbachia memoria Corsii* mérite une mention spéciale.

Ses Orchidées ne sont pas fortes, mais bien cultivées et surtout bien fleuries : un beau *Cattleya Mossiae* et trois ou quatre *Vanda* superbes.

Le même exposant présentait une magnifique collection de Palmiers : un *Kentia Lindeni* des plus forts que j'aie vus, un *Areca rubra*, *Brahea dulcis*, *Latania aurea* et *rubra*, et *Verschaffeltia splendida*. Sa collection de Dracaena se composait de 60 variétés, parmi lesquelles une dizaine de semis, mais ce sont encore les variétés anciennes qui forment les plus beaux exemplaires, comme *amabilis*, *Fraseri*, *Baptisti*, *Hendersoni*, *porphyrophylla*, *metallica*, *Mooreana*.

Les Zamia et Pandanées, tout en étant beaux, ne sont pas très remarqués; l'attention se porte plutôt sur les Croton dont cet exposant présente une magnifique collection d'exemplaires très forts, offrant ce coloris brillant et bien marqué que le soleil de l'Italie seul sait donner aux plantes.

On y voit des arbustes de 1 1/2 mètre à 2 mètres de hauteur de *Croton Veitchi*, *Andreanum*, *Weismanni*, *Johannis*, *Disraeli*, etc.

Le marquis Corsi avait exposé un lot de quinze Dracæna de semis. Plusieurs sont beaux et ont un grand avenir, ainsi que certaines variétés de Croton de semis; parmi ces derniers surtout, il y a des variétés robustes, d'autres panachées de blanc qui sont fort distinguées.

Du même exposant viennent encore une collection de Maranta, une seconde d'Aroïdées et plusieurs collections hors concours : mais je ne puis m'y arrêter, il y en aurait pour remplir des pages à les décrire.

Au nombre des autres amateurs qui ont contribué beaucoup au succès de l'exposition, il faut citer le marquis Torrigiani.

Sa superbe collection de plantes variées de serre chaude comprenait de beaux Croton et Dracaena, un bel *Oreodoxa regia*, *Latania Loddigesi*, *Asplenium nidus avis*, un *Platycerium grande* ayant des frondes magnifiques et énormes, un joli exemplaire de *Medinella magnifica* couvert de fleurs, ainsi qu'un *Stephanotis floribunda*.

Sa collection de plantes de serre froide comprenait des exemplaires uniques de *Corypha australis, Cycas revoluta*, divers *Acacia*, *Kentia australis*.

Dans la collection d'Aroïdées, les Caladium fournissent le plus grand contingent ; ils sont d'une culture irréprochable et bien frais. Il a exposé aussi une collection de Croton et une collection de Dracaena de semis, les premiers au nombre de 30, les seconds au nombre de 20. C'est une vraie tour de Babel. Ce qui m'a interessé le plus, c'est une collection superbe de 100 Petunia en fortes plantes fleuries ; je n'en avais jamais vu de pareilles, même à l'Établissement Benary, qui excelle pourtant dans cette culture.

Le marquis Nomis, de Pise, a exposé hors concours une nombreuse collection de plantes de serre chaude qui auraient pu concourir avec honneur dans les différentes classes. Ce sont de nouveaux et beaux Croton, des Dracaena, parmi lesquels huit nouveaux semis, et des Caladium.

La comtesse Bouturlin présente des Azalées très belles pour Florence, mais quand on a vu celles de Gand, il est difficile de trouver quelque chose qui plaise encore en ce genre de plantes. Ce sont des variétés anciennes ; quelques nouveaux semis présentent peu d'intérêt. Un *Rhododendron calophyllum* bien fleuri était plus méritant.

MM. Mereghi frères, d'Ancône, avaient exposé une collection de Fougères, la seule qui fût à l'exposition : exemplaires petits, mais frais et d'une bonne culture.

Le professeur Pellizari avait envoyé hors concours des Caladium, Dracaena, Croton, ainsi qu'un exemplaire unique de *Medinella magnifica*, large d'au moins deux mètres, ayant moins d'un mètre de hauteur et littéralement couvert de grappes de fleurs.

La baronne Favarde de l'Anglade avait envoyé des plantes à différents concours, entre autres une bonne collection de Palmiers, parmi lesquels *Cocos Weddelliana*, *Jubaea spectabilis*, *Cocos flexuosa*, *Attalea spectabilis*. Mme S. Stephens a une collection de plantes hors concours. On y remarquait un bel *Araucaria excelsa*, *Beaucarnea glauca*, *Eriostemon neriifolium*. Elle présentait aussi une belle collection de Cineraria.

(*Sera continué.*) *G. Van Eeckhaute.*

## *ANEMONE FULGENS* Gay.

De toutes les plantes vivaces qui ornent les parterres et les plates bandes, tout en fournissant une ample moisson de fleurs durables pour les bouquets, aucune ne surpasse cette bonne vieille espèce d'Anémone à fleurs simples écarlates, la mère présumée (1) de l'Anémone double, Œil de paon (*A. pavonina*), qu'on rencontre plus fréquemment dans les jardins.

Cette espèce est vivace et rustique. On la plante de préférence en

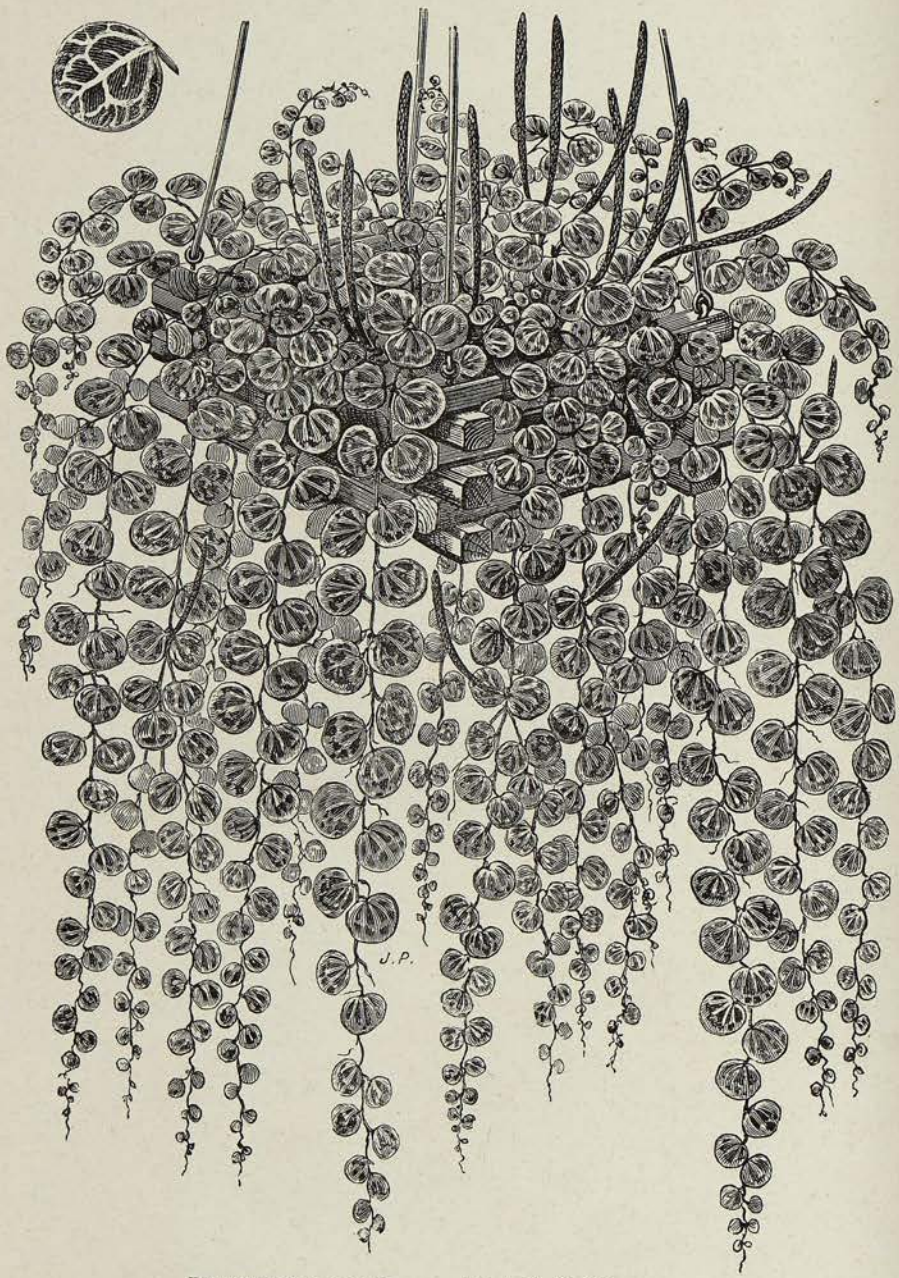
Fig. 21. — Anemone fulgens.

septembre, en terre bien fertilisée par du terreau ou du fumier court.

Ses éblouissantes fleurs se succèdent sans interruption de mars en mai; par un printemps doux, elles se montrent depuis le mois de février.

---

(1) C'est l'opinion qu'émettent MM. Vilmorin et Cie dans leur ouvrage si complet sur *Les fleurs de pleine terre*, d'où nous extrayons cette jolie gravure.



PEPEROMIA PROSTRATA, Hort. B. S. WILLIAMS.

C'est rendre service aux amateurs que de leur signaler cette excellente plante vivace, qui, aux yeux de quelques-uns, ne pourra avoir d'autres défauts que de n'être pas nouvelle et de ne coûter qu'un prix très modique. *Fr. Burvenich.*

---

## *PEPEROMIA PROSTRATA.*

En voyant la jolie planche noire ci-contre, on ne se douterait guère avoir affaire à un *Peperomia*. — Ces longues tiges filamenteuses ornées de folioles rondes, disposées en grains de chapelet, évoquent dans l'esprit du praticien le souvenir de tous les genres grimpants et rampants qui peuplent la terre, hormis celui des *Peperomia*, de la famille des Pipéracées.

Il y a bien les *Peperomia serpens* et *repens*, mais, qui dans l'horticulture moderne s'en souvient? Il y a longtemps qu'ils sont démodés. Ils ont disparu de la vie active des établissements commerciaux pour prendre leur retraite dans quelqu'établissement comtemplatif subsidié par une Ville ou un État qui se pique de civilisation.

Dans quelques années peut-être en sera-t-il de même de la charmante plante à suspension que nous recommandons en ce moment aux amateurs.

C'est surtout en corbeille suspendue qu'elle végète puissamment. Une corbeille miniature s'entend, car l'espèce n'appartient pas à la catégorie des gourmands. Une terre fibreuse convient à ses petites radicelles et une humidité très modérée, avec une chaleur tempérée, l'entretiendra dans un état de santé des plus florissants.

Le caractère charnu, d'ailleurs propre à l'espèce, de ses petites feuilles orbiculaires marbrées en brun et en vert en dit assez long sur ce point. Les plantes charnues sont comme certains animaux, elles vivent de leur graisse..... aquatique.

Le *Peperomia prostrata* a été mis au commerce par l'établissement Williams de Londres, qui a bien voulu nous permettre d'en offrir le portrait à nos lecteurs.

*A. Van Geert.*

---

## LIGATURE RAPHIA.

De toutes les substances employées en horticulture pour ligaturer les plantes ou pour faire les emballages, il n'en est assurément aucune qui, par la souplesse, le moëlleux et même la solidité relative, puisse être comparée au Raphia. On ne pourrait, avec raison, lui adresser qu'un seul reproche : celui de pourrir très vite, ce qui empêche de l'utiliser pour certaines opérations dont la résistance doit être prolongée, par exemple pour les greffes. Rien pourtant n'est plus simple ni plus facile que de donner au Raphia la qualité qui lui manque. Il suffit de le faire tremper dans une dissolution de sulfate de cuivre ou couperose verte, ainsi qu'on le fait pour les paillassons, les ficelles et même les bois dont on veut prolonger la durée. Toutefois, en raison de la nature molle et très perméable du Raphia, la durée de l'immersion devra être courte, et la dissolution pourra aussi être un peu moins concentrée.

A l'aide de ce procédé si simple, on peut donner au Raphia une très longue durée, la seule chose qui lui manquait. Quelle est la quantité de couperose qu'il conviendrait d'employer? Nous n'oserions l'affirmer, nous pensons qu'une quantité moitié moindre que celle qu'on met quand il s'agit de conserver des corps plus résistants, tels que paillassons, ficelles, planches, etc., soit par exemple 50 centigrammes par litre d'eau, serait suffisante. Du reste, il est très probable que la quantité de sulfate pourrait se combiner avec le temps de l'immersion, de manière que l'un compensât l'autre. Ainsi, plus la solution serait forte, moins il faudrait y laisser le Raphia. Sous ce rapport, l'expérience sera le meilleur guide. Rappelons toutefois, comme principe, que lorsqu'il s'agit de paillassons ou de ficelles, etc., la quantité de sulfate de cuivre est de un gramme par litre d'eau, et que la durée de l'immersion est d'environ quarante-huit heures.

(*Revue horticole.*)

**La Société d'horticulture du département de Seine et Oise** a ouvert, le samedi 21 août, dans le parc de Versailles, son Exposition florale annuelle. Parmi les triomphateurs, nous voyons cités les noms de MM. Truffaut fils (grand prix d'honneur) et Duval, de Versailles, Croux, d'Aulnay-lez Sceaux, Vilmorin-Andrieux et C^ie^, de Paris (médailles d'or). Cette Exposition florale était, sinon l'une des plus nombreuses, du moins l'une des plus belles qui aient été organisées par cette importante Société.

## OMBRAGE DES SERRES.

Parmi les questions que le Comité du Congrès de botanique et d'horticulture de 1880 a portées à son programme, il en est une, l'ombrage des serres, qui intéresse au plus haut degré tous ceux qui s'occupent de la partie pratique de l'horticulture et plus spécialement ceux qui se vouent à la culture des plantes plus ou moins exotiques et pour lesquelles il faut le plus souvent des serres.

L'ombrage des serres ! comment cette pratique doit-elle être entendue? c'est là une question qui est loin d'être généralement bien comprise.

Pour la résoudre, il faut d'abord bien se pénétrer de ce que le but des serres est uniquement de pouvoir fournir, artificiellement et à toute saison, aux plantes qu'elles renferment, les principaux éléments indispensables à leur existence, tels que l'eau, l'air, la chaleur et surtout la lumière. C'est évidemment grâce aux serres seulement qu'il nous est permis de faire intervenir ces agents, dans des proportions plus ou moins convenables.

Nous disons plus ou moins convenables, en effet, quelque bien établie, quelque bien chauffée que soit une serre, presque jamais les plantes n'y seront aussi bien constituées, n'y resteront dans un état aussi normal qu'elles ne le seraient dans leur patrie. Il est, en effet, impossible de rester dans une juste mesure. L'humidité et la chaleur, on parvient assez facilement à les régler, même mieux que dans la nature, mais ce qui est plus difficile à créer artificiellement, c'est l'air bien conditionné, c'est surtout la lumière bien appropriée.

Avouons-le sans détour, nous avons d'habitude trop de soins de nos plantes de serre et les traitons en enfants gâtés. Le plus souvent, de peur qu'elles ne souffrent de soif, nous leur donnons trop d'eau; de peur qu'elles ne prennent froid, nous les chauffons trop; de peur que l'air vif ne leur soit nuisible, nous n'osons les y exposer; de peur surtout qu'elles ne succombent à un coup de soleil, nous les privons trop, beaucoup trop, de ces rayons si bienfaisants, si indispensables à toutes les phanérogames sans exception.

Il y a longtemps que nous le professons et que nous l'avons laissé voir dans nos écrits, nous sommes en principe défavorable aux ombrages en général et même quelque peu adversaire de ceux des serres. Qu'on ombrage suffisamment, et pendant quelque temps seulement, la jeunesse végétale et les plantes qui, plus âgées, ont été récemment transplantées, soit; cela est utile, parfois nécessaire. Mais

les plantes parfaitement reprises, les plantes faites surtout ont absolument besoin d'une somme suffisante de soleil pour que le chlorophylle, la panachure des feuilles se développent, pour que leurs pousses s'aoûtent, pour que les boutons se forment.

C'est une grande erreur que de croire que les plantes craignent le soleil. Nous déclarons que, depuis des années, nous cultivons en plein soleil, au Jardin botanique de Gand, des *Cyathea medullaris*, des *Acrostichum alcicorne* et d'autres Fougères. Ces plantes viennent à merveille et jamais une de leurs frondes n'a été brûlée ; mais il est vrai que les pieds sont habitués au soleil dès le principe, et qu'on les arrose à temps. Dans ces conditions, nous le proclamons hautement, aucune plante, pas même la Fougère, ne redoute le soleil à l'air libre.

Mais il s'agit de serres, nous dira-t-on. Là, en effet, il faut bien

a = barreaux en fer ou en bois.
b = bandelettes de 0m02 à 0m03 de large non badigeonnées.
c = parties de verre badigeonnées.

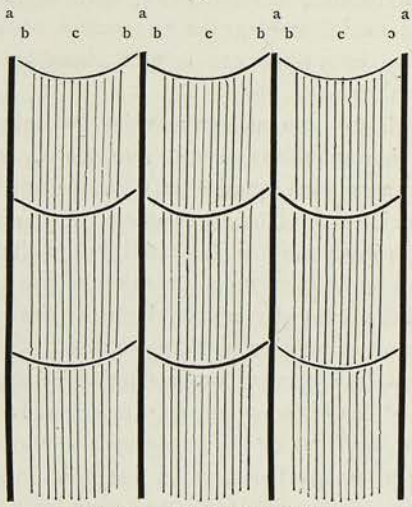



Fig. 24. — Ombrage des serres.

ombrager, sinon, la plupart des plantes inévitablement seraient brûlées. Mais, à notre avis, on ombrage beaucoup trop : jamais on ne pourrait intercepter complètement tout rayon solaire, sinon les jeunes plantes, quoique fraiches en apparence, seront vicieusement constituées et n'auront pas d'avenir bien assuré. Les plantes faites, à leur tour, si elles semblent supporter assez bien l'ombrage, fleuriront ainsi beaucoup moins.

En veut-on une preuve ? N'entend-on pas de plus en plus les horticulteurs se plaindre de ce que leurs Camellias sont si peu bou-

tonnés? Nous en connaissons qui n'ont eu que dix fleurs pour cent cette année. Nous attribuons uniquement cet insuccès à ce que, par amour pour leurs chères plantes, ils les ombragent beaucoup trop.

Autre preuve : la Vigne, si fructifère, donc florifère, par sa nature, en plein soleil et surtout sous verre non badigeonné, restera au contraire stérile, si l'été précédent on a commis la faute d'ombrager la serre où on la cultive.

Voilà la théorie et nous la croyons fondée ; mais en pratique, comment procéder pour ombrager convenablement les serres ? Le meilleur système — mais c'est le plus coûteux — est incontestablement celui des lattis mobiles. On les pose sur le vitrage quand le soleil darde ses rayons : une partie au moins de ceux-ci passent et vont éclairer les plantes; on les enlève, on les enroule quand le soleil n'est pas visible, et on laisse de nouveau pénétrer dans la serre autant de lumière que possible.

Mais, dans la grande majorité des cas et pour l'horticulteur surtout, il ne peut être question de lattis; c'est au badigeonnage qu'on a recours. De la terre verte dissoute dans l'eau, additionnée d'une certaine quantité d'huile de lin, puis un peu de chaux et un peu de craie donnent un mélange qui, appliqué extérieurement au vitrage, résiste aux pluies durant à peu près tout l'été et se laisse enlever facilement en automne. Seulement, on ne devrait jamais barbouiller complètement le vitrage, car, dans ce cas, plus un seul rayon solaire ne peut arriver aux plantes quand il fait beau; et lorsqu'il pleut, les serres ressemblent à de véritables caves, et les plantes qui s'y trouvent, souffrent bien plus qu'on ne le pense généralement.

Pour obvier à cet état de choses, nous pensons qu'il suffit de laisser, aux côtés de chaque barreau, une bande large de deux centimètres où l'on n'appliquera pas de badigeon, comme la figure ci-contre l'indique.

Ainsi du moins, l'ombre et par conséquent la lumière, se déplaçant continuellement par suite de la rotation de la terre, les plantes recevront pour sûr une certaine somme de lumière, de soleil, sans que celui-ci puisse en aucune façon occasionner, nous le garantissons, les brûlures qu'on redoute tant. Ce mode de badigeonnage, nous l'avons pratiqué aux serres du Jardin botanique de Gand, aussi bien pour les Orchidées et les Fougères que pour les autres plantes, et jusqu'ici nous n'avons pas eu la moindre brûlure à constater. Par contre, nous espérons une plus grande rusticité et surtout une plus abondante floraison.

C'est dans ces termes que nous avons traité, au Congrès de Bruxelles, la question de l'ombrage des serres. *H. J. Van Hulle.*

# LE CONGRÈS DE BOTANIQUE ET D'HORTICULTURE

*Séance du 24 juillet.*

(*Suite*, voir page 181.)

Le Congrès aborde ensuite la question concernant les dégâts occasionnés aux cultures par le froid rigoureux de l'hiver dernier.

M. DE SELYS-LONGCHAMPS, membre du Sénat, signale les ravages causés dans ses propriétés, à Waremme, et il demande au Congrès s'il n'y a pas utilité à faire dresser par les Sociétés et les particuliers une statistique des dommages constatés dans les diverses parties de notre territoire.

L'honorable orateur rappelle que l'on aime à cultiver des plantes qui vivent à peine une année. Puisque les hivers comme celui de 1879-1880 surviennent à de longs intervalles, il n'y a pas lieu, selon lui, à renoncer à la culture des plantes ornementales qui nous ont réjoui pendant 20 ou 30 ans.

M. l'abbé BOULAY, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Lille, expose que les plantes d'origine méridionale ont particulièrement souffert dans le Nord de la France. Il est d'avis que ceux qui veulent s'occuper d'acclimatation, doivent rechercher de préférence les espèces végétales vivant dans les mêmes latitudes que les nôtres et abandonner celles des contrées plus chaudes.

M. LAURENT, professeur d'arboriculture à Mons, examine la question au point de vue spécial des dégâts causés aux arbres fruitiers. Il émet l'opinion que la taille des arbres fruitiers qui a pour but, dit-il, de mettre les branches en contact plus direct avec l'air et la lumière, est un des meilleurs moyens d'éviter les effets désastreux des froids excessifs. Il cite des exemples à l'appui de sa thèse.

M. RODIGAS n'hésite pas à se rallier aux idées émises par M. DE SÉLYS-LONGCHAMPS et ne partage aucunement la théorie de M. l'abbé BOULAY. Si l'acclimatation des végétaux est impossible dans le sens qu'on a attaché à ce mot, on peut néanmoins naturaliser un grand nombre de plantes par voie de sélections successives; et, s'il nous fallait renoncer à ce que l'hiver dernier a partiellement détruit, nous rejetterions de nos jardins même des espèces indigènes.

L'hiver de 1879-1880 est une exception, heureusement fort rare. Non seulement il a été précoce, non seulement il a été rigoureux,

mais surtout il est survenu après une saison mauvaise, pluvieuse, et il n'a pas trouvé les plantes prêtes à subir une température excessive. Parmi les plantes ligneuses, bien peu avaient eu le temps de parfaire, de mûrir leur jeune bois ; de là les désastres qui ont été constatés. Ceux-ci d'ailleurs ont été augmentés par la fonte brusque et rapide des neiges. La recrudescence du froid causée par cette fonte a fait périr un grand nombre de plantes jusqu'à leur souche.

Quant aux moyens de garantir les végétaux contre les excès de froid, M. Rodigas pense qu'il vaut mieux tailler les végétaux le moins possible et recourir aux abris, groupes et rideaux d'arbres, feuilles ou litière, qui imitent la prévoyante nature.

M. Leroy, d'Angers, se rallie aux observations de M. Rodigas concernant les causes des pertes produites par l'hiver. Il rappelle que la Société centrale d'horticulture de France a commencé une enquête pareille à celle que M. de Selys-Longchamps propose d'établir. M. Leroy ne partage pas non plus l'avis énoncé par M. l'abbé Boulay.

M. Muller se rallie également aux observations de M. Rodigas.

M. Rolin-Jaequemyns, Ministre de l'intérieur, constate que l'opinion générale des membres du Congrès n'est pas d'adopter le parti trop absolu d'abandonner la culture des plantes que les froids rigoureux de l'hiver dernier ont fait souffrir. Il exprime l'espoir que la session du Congrès sera fructueuse et il remercie les savants étrangers qui assistent au Congrès.

Après le départ du Ministre, la discussion continue sur le même objet. MM. Regel, Wesmael, Niepraschk, de Jonge van Ellemeet, de Oliveira, Kolb, Debey y prennent part et fournissent des renseignements en vue de la statistique des dégâts causés par le froid. Finalement le Congrès émet le vœu de voir dresser cette statistique. M. Rodigas fait connaître que cette statistique, en ce qui concerne les dégâts survenus aux arbres fruitiers, sera faite au Congrès de pomologie et d'arboriculture fruitière qui aura lieu à Bruxelles vers la fin du mois de septembre.

M. le Dr Regel a donné ensuite des détails extrêmement intéressants sur la culture des plantes alpines. Nous aurons l'occasion de revenir sur cet objet.

Le 25 juillet a été consacré par le Congrès à une excursion aux principaux établissements d'horticulture de Gand. Le soir, une fête splendide a été offerte aux membres du Congrès par les administrations communales de St Josse ten Noode et de Schaerbeek.

*Séance du 26 juillet.*

La question de l'enseignement botanique dans les écoles primaires avait été renvoyée, dès le 24, à l'examen d'une Commission. Le résumé des débats a été présenté avec beaucoup de clarté par M. Marchal, conservateur au Jardin botanique. La Commission est d'avis que l'enseignement doit se faire par intuition directe, qu'il convient de mettre les plantes sous les yeux des élèves. Elle recommande les excursions botaniques, la préparation d'herbiers scolaires, l'étude de la structure des plantes à la loupe ou même au microscope.

Seulement il faut que les instituteurs eux-mêmes soient préparés à cet enseignement; il faut que la botanique soit enseignée pratiquement dans les écoles normales primaires.

Une question préalable a été soulevée par M. Soupart, professeur à l'Université de Gand, celle de savoir s'il est possible d'ajouter encore une branche au programme de l'enseignement primaire, alors que ce programme semble déjà surchargé ; il émet le vœu de voir établir une école d'horticulture dans chacune de nos provinces.

M. De Bosschere, professeur à l'École modèle de Bruxelles, a soutenu avec chaleur et conviction les principes énoncés par M. Marchal. D'après lui, c'est l'enseignement des éléments des sciences naturelles qui développera le mieux l'intelligence des enfants et on aurait grand tort de vouloir restreindre le programme aux notions de lecture, d'écriture, d'arithmétique, comme cela était autrefois.

Le Congrès a souligné par ses applaudissements le vœu émis par la Commission de voir l'enseignement de la botanique faire partie du programme des écoles primaires.

M. Ch. Joly a exposé ensuite les divers modes d'étiquettes convenant le mieux pour les jardins. De nombreux échantillons lui ont permis d'expliquer clairement les principaux systèmes.

M. Wesmael recommande pour l'enseignement de la botanique, dans les écoles primaires et moyennes, l'emploi de tableaux intuitifs dont il montre divers modèles à l'assemblée.

MM. Boulay, Marchal, Dr Woronin traitent des questions scientifiques concernant l'usage des tableaux méthodiques, l'emploi des meilleurs liquides pour la conservation des préparations microscopiques, les procédés de culture des végétaux inférieurs pour l'observation au microscope, et la reproduction des empreintes des végétaux fossiles au moyen de la photographie.

L'article publié dans ce fascicule de la *Revue* sur « l'ombrage des

serres », nous dispense de résumer ce que notre collègue M. Van Hulle a dit au Congrès sur cette question.

M. Van Lierde explique le système d'abri à vitrage mobile dont il est l'inventeur. M. Pynaert, tout en reconnaissant les mérites de ce système d'abri, signale quelques inconvénients auxquels il peut donner lieu par suite de l'aridité atmosphérique qu'il provoque lorsque les arbres ne sont pas fréquemment arrosés au pied et sur le feuillage. Dans aucun système, du reste, les végétaux ne peuvent être abandonnés à eux-mêmes.

La question des modifications qui pourraient être apportées au mode de récompenses en usage dans les expositions horticoles, est traitée par M. Allard : on abuse des médailles, elles coûtent cher et ruinent les sociétés; il conseille de les remplacer par des certificats de mérite.

M. Pynaert résume une étude qu'il a faite sur l'influence de la lumière dans la coloration des feuilles. Il a ajouté des considérations pratiques au point de vue de la culture des plantes à feuillage coloré. Ce travail sera publié dans la *Revue*.

Le *Bulletin du Congrès* qui verra le jour prochainement, permettra à tous les membres de juger de la valeur des divers travaux, que nous n'avons pu que mentionner à la hâte, de mémoire et d'après quelques notes seulement. Nous pouvons dire néanmoins que le Congrès, indépendamment de son importance incontestable au point de vue des questions qui ont été abordées ou traitées à fond, aura eu cette autre conséquence non moins utile, celle d'avoir noué et resserré des liens d'amitié entre des hommes travaillant ensemble, dans les pays les plus éloignés, à la réalisation des mêmes progrès.

Sous ce rapport aussi les festivités offertes aux membres du Congrès ont leur côté directement utile. Elles n'ont pas fait défaut au Congrès de Bruxelles et tous en garderont le meilleur souvenir.

(*Sera continué.*) *Ém. Rodigas.*

---

**Inauguration du buste de L. de Lambertye.** — La Société d'horticulture de l'arrondissement d'Épernay inaugurera le lundi 30 août, dans le square intérieur de l'hôtel-de-ville, le buste de son vénéré fondateur le feu comte Léonce de Lambertye.

---

## COMPTES RENDUS DES EXPOSITIONS.

Les publications horticoles consacrent ordinairement quelques pages au compte rendu des expositions qui offrent un certain intérêt pour le public et que leurs rédacteurs ont eu l'occasion de visiter en détail.

Bien qu'il soit fait preuve, dans ces rapports, de toute l'impartialité possible, le public et surtout ce public intéressé qui se compose d'exposants, auquel la presse rend des services, ne tient généralement aucun compte de la difficulté de la tâche; au contraire, on le trouve souvent disposé à faire entendre des récriminations et parfois des reproches assez aigres pour la moindre inexactitude qui se glisse dans ces rapports.

Le reporter d'une exposition a un rôle ingrat; d'abord il devrait être Argus ; il faudrait ensuite qu'il eût pour tous les concurrents des paroles de louange et surtout qu'il n'oubliât personne. Qu'il s'agisse d'une exposition comme celle qui vient de se tenir à Bruxelles, qui de l'avis de tous, est la plus vaste et la plus variée qu'il y ait jamais eu en Belgique, où il a fallu, au dernier moment, reléguer des plantes dans tous les coins, le reporter ne trouvera pas plus grâce, pour le moindre lot oublié, que s'il s'agissait d'une petite exposition de province, où on peut embrasser l'ensemble et le détail d'un coup d'œil.

Nous faisons ces réflexions à propos d'une lettre adressée au bureau de la *Revue* par un exposant dont, à notre grand regret, le nom n'a pas été cité bien involontairement dans le rapport publié dans notre dernière livraison.

Nous comprenons jusqu'à un certain point qu'un exposant qui se croit mal partagé par le Jury, maudisse ses juges, même pendant plus de 24 heures, et qu'il se révolte contre un verdict irrévocable, car il se trouve en effet, à son point de vue, à tort ou à raison, dans une situation désespérée.

Mais, en est-il bien de même d'une omission ou d'une erreur qui se glisse dans un rapport? Une publication honnête et impartiale ne s'empressera-t-elle pas toujours avec bonheur de rétablir les erreurs qu'elle peut avoir commises, de combler les lacunes qu'elle a pu laisser, de rectifier demain ce qu'elle a écrit hier, s'il y a lieu ?

Nous ne savons quel esprit peut pousser un exposant qui croit avoir un motif de se plaindre, à se poser en martyr, à se dire victime

d'un esprit de parti pris contre lui ou d'un acte de mauvaise foi, à crier au voleur, alors qu'il suffirait de signaler simplement l'erreur.

La part active que les rédacteurs de la *Revue* ont prise tant à l'Exposition nationale d'horticulture, soit comme membres du Comité d'organisation ou du Jury, soit même comme exposants, qu'aux travaux du Congrès botanique et horticole, où les intérêts de l'horticulture étaient en jeu, a imposé un surcroît de travail qui leur donnait cependant droit à quelque indulgence. Le rapport, comme nous l'avons dit, a dû être fait rapidement, à vol d'oiseau, et sous la réserve de revenir sur certaines particularités de l'exposition. Par ce même motif, pour la première fois depuis sa création, la *Revue* n'a pas paru à son heure; la livraison du mois d'août n'a pu être expédiée que le 12 du même mois. Disons en passant, qu'à la date du 5 août il était parvenu au bureau de la rédaction plus de 200 lettres de rappel; c'est là une preuve évidente que nos lecteurs sont habitués à notre exactitude.

*Réd.*

---

**M. J. Vervaene fils,** horticulteur à Ledeberg, a obtenu à l'Exposition nationale d'horticulture de Bruxelles 3 médailles d'or de la valeur de 100 francs, 3 médailles en vermeil et une médaille de bronze, pour les lots de *Thuia aurea* en grands exemplaires, ses Azalées de l'Inde en spécimens de culture, pour ses Palmiers, *Camellias* et *Croton*, Lauriers et *Cycas revoluta*. Cet horticulteur a donc pris une part très active à l'Exposition et si nous avons omis de citer son nom dans le compte rendu de l'Exposition, nos lecteurs auront pu réparer cet oubli involontaire après avoir constaté ses succès.

---

**Les fleurs politiques.** — Le Chrysanthème doit être ajouté à la liste déjà si longue des fleurs dont la politique s'est emparée. Le *Moniteur belge* nous apprend qu'au Japon, il existe un ordre impérial très recherché, qui s'appelle l'ordre du Chrysanthème.

Le 9 août, le Roi a reçu S. Exc. Naonobou-Sameshima, envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire de S. M. l'Empereur du Japon.

Son Excellence a remis au Roi les insignes de l'Ordre impérial *le Chrysanthème*, ainsi qu'une lettre de félicitations que l'Empereur a adressée à Sa Majesté à l'occasion du 50e anniversaire de l'indépendance de la Belgique.

**25e Anniversaire du professorat horticole de M. H. J. Van Hulle.** — Le *Bulletin d'arboriculture* annonce qu'un Comité est constitué pour offrir à notre collaborateur, M. H. J. Van Hulle, à l'occasion du 25e anniversaire de son entrée dans l'enseignement horticole officiel, un souvenir durable de son dévouement à la science horticole et aux intérêts de l'arboriculture fruitière.

Le Comité fait appel à tous ceux qui, pendant ce quart de siècle, ont vu notre collègue à l'œuvre dans ses publications, ses démonstrations et ses conférences.

Nous apprenons avec plaisir que cet appel est entendu et que d'importantes souscriptions ont été recueillies aussi bien en Hollande que dans notre pays. M. Rolin-Jaequemyns, Ministre de l'intérieur, a été l'un des premiers à se faire inscrire sur la liste de souscription.

Le Comité prie les souscripteurs de vouloir retourner les listes de souscription accompagnées du montant des sommes recueillies, à M. Éd. Pynaert, trésorier du Comité, avant la fin du mois de septembre.

**Un nouveau narcotique!** Il a un joli nom d'ailleurs. On l'appelle en Australie, d'où il est originaire, le *Pitchoury* ou *Bidgery*.

Cette plante est appréciée depuis longtemps par les indigènes du Queensland; elle pousse surtout entre le 23e et le 24e degré de latitude dans l'Australie méridionale. On en trouve des quantités sur les collines de sable où elle atteint une hauteur de 20 à 30 centimètres. La feuille a de 8 à 10 cent. de largeur; la fleur est une clochette d'une teinte de cire avec des raies rouges.

Chaque année, les indigènes en ramassent les feuilles au mois d'août, pendant la floraison, et les sèchent à la vapeur, puis ils les enferment dans des sacs de chanvre et les livrent au commerce.

Pour en tirer parti, le commerçant les humecte, les mêle avec de la cendre et les roule en forme de cigares que les indigènes aiment à mâcher. L'effet de ces cigares est particulier. Si l'on en mâche une certaine quantité, on tombe dans une insensibilité absolue.

Prises à petites doses, les feuilles de cette plante ont un effet stimulant pareil à celui des boissons enivrantes. Et aussi, si l'on en use modérément, elles apaisent la faim, et ceux qui les emploient peuvent entreprendre, sans trop grande lassitude et sans une alimentation forte, d'assez longs voyages.

Après la coca, voici donc un succédané, le pitchoury. Il faut nous attendre à voir bientôt les pharmaciens débiter du vin au pitchoury, comme ils vendent depuis des années du vin à la coca.

La nouvelle plante est rangée par les botanistes dans la famille des Solanées.

CENTROPOGON LUCIANUS

P. De Pannemaeker pinx. et Chromolith. Gand

## *CENTROPOGON LUCYANUS.*

Voici une bien jolie plante qui rentre dans le programme que la *Revue* s'est tracé. Elle n'est pas nouvelle, bien au contraire; malgré cela, à notre avis, ses mérites sont trop peu connus. Cela provient en grande partie du défaut de connaissance de sa culture. Jusqu'ici nous l'avons généralement vu cultiver en serre chaude; elle y végète trop, y développe des jets gourmands et ne fleurit que médiocrement; mais cultivé convenablement, le *Centropogon Lucyanus* devient une plante à fleur d'une valeur inappréciable notamment pour les marchands de bouquets.

Sa véritable culture est en serre tempérée (8 à 10 degrés) ou mieux en bâche pendant l'été. On lui donne une couple de rempotages au printemps et au commencement d'août; on lui applique un pincement régulier jusqu'en septembre. De cette façon, la plante végètera vigoureusement et prendra une forme compacte, régulière. Les boutons se formeront après le dernier pincement et les plantes se couvriront de fleurs, qui s'épanouiront successivement de la mi-décembre à la mi-mars. C'est précisément durant ces tristes mois d'hiver que les fleurs sont recherchées. Nous ne surfaisons donc pas sa valeur. Quant au coloris de son inflorescence, la planche ci-contre donne une idée de sa richesse. C'est un rouge carmin des plus brillants dont l'effet est remarquable dans un bouquet.

En examinant ce charmant arbuste, on ne se douterait pas qu'il est le produit d'un croisement entre le *Centropogon fastuosus* et une autre Lobéliacée, le *Siphocampylus betulaefolius*, habilement pratiqué dans l'établissement de M. Desponds de Marseille. On le voit, la plante a son côté intéressant au point de vue botanique, et en en recommandant une culture plus étendue, nous sommes persuadés de rendre un service à la floriculture. *Aug. Van Geert.*

---

**L'Herbier des plantes cryptogames** du célèbre professeur Schimper de Strasbourg, ainsi que les dessins, les notes et les préparations qui s'y rapportent, ont été acquis par la Baronne Burdett Couts qui en a fait don à l'Herbier des jardins royaux de Kew. C'est un nouveau témoignage de l'intelligente générosité de l'opulente grande dame anglaise.

---

## NOUVEAUX BEGONIA A FEUILLAGE ORNEMENTAL.

La *Revue* a fait connaître précédemment les gains remarquables de M. le Notaire Moens en Begonia tubéreux.

Les semis que cet amateur a opérés dans les variétés issues du *Begonia Rex,* lui ont donné des résultats non moins remarquables. Nous avons choisi dans ces nouveaux gains la série suivante, aussi variée que possible de dessins et de nuances. Elle sera accueillie avec satisfaction par les nombreux amateurs de ce beau genre de plantes.

**Triomphe de Lede.** A l'exposition nationale de Bruxelles du 21 juillet 1880, cette variété inédite a fait l'admiration de tous les connaisseurs. Dans son compte-rendu de l'exposition, le *Gardeners' Chronicle* lui consacre une note spéciale. Cette plante atteint de grandes proportions. Port gracieux et trapu; feuilles d'un bel ovale allongé, légèrement ondulées et mucronées sur les bords, d'un beau blanc d'argent à reflet vert sur la plus grande partie extérieure; centre et nervure médiane d'un beau vert clair moucheté d'argent.

**Madame Aug. Van Geert.** Variété hors ligne; feuilles de moyenne grandeur, ovales légèrement acuminées, gracieusement ondulées sur les bords et fortement mucronées sur toute la partie du limbe. Fond noir lustré à reflet violet au centre, suivi d'une large zone d'argent se continuant par une constellation jusqu'à la bordure d'un noir intense.

**Madame Émile Rodigas.** Plante vigoureuse à feuilles en cœur, d'un vert noir au centre et sur les nervures médianes, formant la palme bien dessinée; celle-ci est suivie d'une large zone à reflet d'argent formant une deuxième palme d'un vert émeraude avec quelques points d'argent ; le bord est brun foncé.

**Louis De Smet.** Variété extra vigoureuse, nombreuses feuilles cordiformes, ondulées et lobées sur les bords, d'un noir intense au centre, sur les nervures médianes et secondaires, suivi d'une zone d'argent égayé par les nervures secondaires à reflet pourpre, se terminant par une zone d'un vert gai pointillé d'argent et mucroné partout d'un brun mat.

**Professeur Burvenich.** Variété d'un grand effet, à large feuillage ovale et acuminé ; les nuances se confondent les unes dans les autres à l'exception de larges points blancs à dessins divers qui tranchent admirablement sur le fond brun du centre et des nervures médianes, s'éclaircissant vers les taches argentées pour redevenir d'un brun intense sur les bords.

**Léopold II.** Cette variété présente un caractère tout nouveau ; nombreuses feuilles de grandeur moyenne, à pétiole court, droit et fort, limbe en ovale très allongé, fortement cuculé et ondulé, d'un riche dessin blanc à reflet d'argent se prolongeant jusqu'aux bords, le centre d'un brun foncé à nervures nuancées pourpre, la zone extérieure d'un vert velouté, muni de quelques points argentés et mucronés; bordure velours brun.

**Princesse Stéphanie.** Variété à proportions mignonnes, nombreuses feuilles, centre et bordure d'un vert brun séparé d'une zone blanc de nacre en festons d'un beau dessin.

**Reine des Belges.** Plante extra vigoureuse, feuillage colossal, ovale très allongé, le centre est d'un fond vert foncé tout rempli d'étoiles blanches, plus fortement accentuées près des nervures médianes, très prononcées, d'un brun pourpre entouré d'une large zone à dessin mosaïque, à fond blanc et reflet vert clair, bordure vert émeraude, mouchetée de nombreux points blancs.

**Archiduc Rodolphe.** Magnifique variété à port trapu, grandes feuilles à surface plane, d'un ovale légèrement acuminé, offrant dans son pourtour trois lobes fortement prononcés. Le centre est d'un riche dessin palmatifide d'un vert émeraude à reflet velouté, à nervures principales purpurines, tandis que les nervures secondaires sont d'un brun intense, constellé de quelques points blancs, large dessin blanc de nacre à reflet pourpre, formant la deuxième zone. La zone extérieure d'un vert foncé m[illegible]ucheté de quelques points blancs mucronés.

**Président Lison.** Nouveauté hors ligne, d'un caractère tout nouveau, comme la variété *Léopold II.* Feuillage à plus grandes proportions que cette dernière, forme ovale fortement acuminée et uniformément cuculée. Centre d'un brun foncé velouté légèrement agrémenté de petits points blancs, large zone à reflet d'argent d'un dessin façonné, légèrement mucroné sur les deux bords de cette bande; la zone extérieure d'un vert brun orné ça et là de quelques points d'argent fortement mucronés.

**Princesse Clémentine.** Variété vigoureuse, feuilles de moyenne grandeur, forme ovale quinquelobée, à fond blanc de nacre à reflet pourpre, nervures principales d'un brun foncé orné de points d'argent, et nervures secondaires formant le dessin extérieur d'un vert gai passant au brun foncé.

**M. Henri De Bosschere.** Variété à port robuste, beau feuillage bien rond, centre d'un brun foncé passant au vert gai, à reflet velouté suivi d'une zone argentée à dessins variés, se détachant de la zone extérieure qui, d'un vert d'émeraude, passe, sur les bords, au brun foncé, agrémenté ça et là de points d'argent; les bords sont irrégulièrement ondulés et fortement mucronés.

**M. Éd. Pynaert.** Variété hors ligne, à port robuste, larges feuilles bien rondes; centre brun près des nervures, s'éclaircissant vers la zone centrale argentée; zone extérieure d'un vert d'émeraude, bordée d'un brun foncé tout recouvert de points d'argent.

**M. Rolin-Jacquemyns.** Cette variété peut atteindre des proportions colossales. Feuilles de forme bien ronde à fond noir légèrement pointillé d'argent sur toute la partie; vers les deux tiers, les points deviennent plus prononcés pour former une zone; au-delà de cette zone, le brun passe au vert clair pointillé argent pour redevenir brun foncé sur les bords.

*Éd. Pynaert.*

---

**Une plante excellente pour les suspensions** est le *Crassula ramuliflora*, originaire de l'Afrique méridionale. Introduite il y a une soixantaine d'années dans les jardins du prince de Salm-Dyck, elle fut décrite et figurée par Link et Otto (1). Cultivée dans une suspension, elle laisse pendre de tous côtés ses branches fines et délicates, couvertes, de septembre à décembre, d'une multitude de petites fleurs blanches.

**Au bord de la mer.** — Les plantes qui croissent dans les appartements au bord de la mer sont rares. Aucune n'égale les Lobélies à fleurs bleues. Abritées du sable, elles viennent à merveille et leurs fleurs, sous l'influence de la brise marine, y acquièrent un éclat inaccoutumé.

---

(1) *Icones plantarum selectarum*, t 17.

## L'ANÉMONE *HONORINE JOBERT.*

L'origine de cette belle Anémone blanche est restée mystérieuse. D'après son premier historien, M. Otto Froebel, cette jolie plante serait un accident fixé de l'*Anemone japonica.* D'après M. Carrière, elle serait issue de l'*Anemone hybrida* (*A. elegans* Dcne.) obtenu lui-même d'un croisement entre les *Anemone japonica* et *vitifolia.* M. Carrière affirme avoir vu cette variété blanche retourner au type de l'*Anemone hybrida.* C'est également une observation que nous avons faite.

Cette plante au feuillage vert sombre, aux nombreuses fleurs blanches, au centre desquelles se dresse un bouquet d'étamines jaune d'or, est une des plus jolies à mettre en massifs pour la décoration des parterres d'automne. Dès le mois d'août, elle se met à fleurir, et cette abondante floraison ne s'arrête qu'aux froids de l'hiver. La culture de cette plante est facile. Elle se propage de semis ou d'éclats de racines. Mise dans une terre meuble et bien fumée, elle grandit rapidement. L'hiver, une couverture de feuilles suffit à protéger les pieds contre les plus grands froids. Elle a parfaitement résisté dans notre pays aux gelées de l'hiver dernier (1879-1880).

*Eug. de Duren.*

---

A **San Donato,** la vente de la collection des plantes a produit 108,000 francs. Les plus hauts prix ont été atteints par un *Dasylirion longifolium*, vendu 1500 francs, un *Caryota urens* (700 fr.), un *Seaforthia elegans* (500 fr.) et un *Cattleya speciosa* (600 fr.).

**Le Pyrethrum parthenifolium aureum** croît presque partout; il vient facilement et forme des bordures compactes, trapues et bien régulières. Toutefois, il n'est pas possible d'en garnir toutes les corbeilles. Il existe une variété panachée jaune d'une jolie plante vivace, l'*Artemisia vulgaris aurea,* qui peut parfaitement remplacer ou suppléer le *Pyrethrum* à feuilles dorées dans la composition des corbeilles. C'est une plante négligée *depuis longtemps* et les amateurs feront chose utile en cherchant à s'en procurer avant l'hiver de jeunes plantes.

---

## *BRIZA MAXIMA.*

La mode des Graminées en bouquets secs est loin de disparaître ; il y a même un sérieux progrès qui garantit à ces jolis ornements de vases et de cheminées encore une longue vogue.

Nous faisons allusion au délaissement de la teinture de ces épis, dont la grâce, la légèreté et la ténuité rachètent assez leurs couleurs ternes, pour ne pas avoir besoin d'être revêtus de nuances Magenta, vert de Paris, petit bleu, etc., qui ne trouvent guère rang dans la gamme des couleurs de fleurs.

Le *Briza maxima* est une des plus belles et des plus anciennes Graminées ornementales connues. Sans cette espèce et sa congénère *B. media*, ainsi que le *Lagurus ovatus*, *Agrostis nebulosa*, *Aira pulchella*, on ne pourrait faire de jolis bouquets *d'herbes*. On a parfois accusé les savants de chercher à donner des noms barbares aux plantes. Nous constatons que pour les Graminées ils ont déployé toute leur gracieuseté. Les épithètes de *Agrostis pulchella*, *nebulosa*, *capillaris*, *Briza gracilis*, *Panicum capillare*, etc., le prouvent assez.

Fig. 25. — Briza maxima.

A propos des descriptions scientifiques et des noms latins et grecs des plantes, au sujet desquels des écrivains plus ou moins sérieux ont fait tant de critique mal fondée, il nous revient en mémoire, qu'il y a quelques années, il nous est tombé sous les yeux un catalogue de graines, où la jolie Graminée, que nous figurons ci-contre, était décrite comme suit : « Petite plante dont les fleurs (sic !) sont disposées comme les petites clochettes qui sont suspendues au chapeau chinois de certaines musiques militaires. » Voilà un modèle de diagnose qui donna certes à réfléchir aux botanistes. *Fr. Burvenich.*

---

Nous venons de recevoir de notre estimable ami, M. Ch. Joly, quelques pages sur l'horticulture en Angleterre. Cette petite brochure est une des plus intéressantes de toutes celles que l'ancien vice-président de la Société d'horticulture de Paris a déjà fait paraître. Elle contient des faits curieux, dignes d'être mieux connus du public. Nous y reviendrons.

*H. J. V. H.*

# L'HORTICULTURE EN ITALIE.

On a répété souvent, comme un axiome, que dans les pays où la nature a été prodigue de ses trésors, l'homme en général était peu travailleur, peu entreprenant, peu spéculateur, tandis que les habitants des régions moins fortunées sont doués de toutes les qualités qui manquent à leurs frères plus favorisés, c'est à dire qu'ils ont un plus grand développement moral et une plus grande force de recherche et d'observation.

Tout en me gardant bien d'en vouloir faire une loi générale — car toute règle étant soumise à des exceptions, celle-ci en a plus encore que les autres — il faut pourtant convenir qu'en horticulture la maxime est très vraie. En effet, nous voyons à quel point de développement est arrivée en Angleterre et en Belgique cette branche importante de science et de commerce, et combien elle est restée en arrière dans le midi de l'Europe.

Et cependant le climat de la Belgique, et moins encore celui de l'Angleterre, ne paraissent devoir être très favorables au jardinage et à la culture des plantes. Ce sont les pays baignés par la Méditerranée qui semblent destinés, par la fertilité du sol, par la pureté et la beauté du ciel, à devenir le temple de Flore.

L'Italie surtout, par sa position centrale et par ses moyens de communication avec l'étranger, est appelée à jouer un grand rôle dans l'avenir de l'horticulture. Mais malheureusement, elle est assez loin encore d'être arrivée à la place qui lui est assignée.

Il y a beaucoup de raisons qui justifient ce manque d'avancement dans un commerce qui est depuis longtemps une des principales ressources dans d'autres pays. La cause principale est sans contredit la situation politique, où se trouvait l'Italie avant d'avoir obtenu son autonomie. Ce n'est donc que dans ces dernières vingt années que l'Italie, en commençant de vivre par elle-même, a essayé sérieusement, entre autres entreprises, de s'appliquer au commerce horticole, et il faut reconnaître que les efforts faits jusqu'ici ont donné de très bons résultats. On ne peut exiger d'une nation.... jeune (disons ce mot) d'être déjà dans les conditions où se trouvent des pays qui pratiquent cette science depuis des siècles. Mais en constatant à quel degré est arrivée l'Italie en si peu de temps, on peut facilement concevoir, ce qu'elle sera dans un avenir peu éloigné.

On compte aujourd'hui en Italie plus de cent établissements com-

merciaux d'horticulture. Ce n'est pas beaucoup, car la Belgique, qui n'a qu'un peu plus du tiers de la population de l'Italie, en possède beaucoup plus. Mais il faut observer que, tandis que le plus grand débit des produits de l'horticulture belge est à l'étranger, en Italie, au contraire, on n'en fait qu'un commerce d'importation et de consommation locale.

C'est là une preuve de la faveur que le peuple a accordée au plus beau des règnes de la nature. Et en effet, les Italiens, les femmes surtout, ont une prédilection spéciale pour les plantes et les fleurs : c'est une passion presque générale, et qui s'explique aisément par leur caractère enthousiaste, impressionnable de tout ce qui est beau et qui parle aux sens. Oui, l'Italien est amateur au plus haut degré; mais il est moins connaisseur. J'entends toujours parler de la généralité. Il ne tient pas à la valeur scientifique, les difficultés de culture, la rareté, bien souvent pas même le nom; pourvu qu'une plante soit belle et qu'elle lui plaise, cela lui suffit. Son goût de l'esthétique ne s'attache qu'aux apparences; il ne se soucie nullement de ce qu'on pourrait nommer *la philosophie des végétaux*. Et c'est ainsi qu'on se forme des collections superbes, imposantes. Mais les plantes qui y rencontrent le plus de faveur et qui donnent le plus grand profit aux commerçants, sont celles qui peuvent servir à la décoration des appartements.

Le public serait donc favorable au développement de l'horticulture; mais hélas, les jardiniers ne répondent pas toujours à ces bonnes dispositions.

D'abord les chefs des jardins privés ne sont que rarement de vrais jardiniers. Le plus souvent ce n'est qu'un bon ouvrier, qui connaît les principaux travaux à faire dans un jardin et dans une serre, qui sait la nomenclature et les subdivisions des plantes, mais qui ne possède aucune connaissance approfondie et rationelle de l'art qu'il exerce, et ne soupçonne pas même l'importance de ses attributions.

C'est pourquoi les végétaux qui exigent des soins ou une culture particulière, ne peuvent être répandus comme ils devraient l'être, parce que personne n'aime à courir le risque de les voir périr tous le premier hiver qui survient, par suite du manque d'expérience de celui qui devrait les soigner avec habileté. Ajoutons à cela qu'ils n'ont pas toujours un assez bon goût pour donner un conseil à leur maître, lorsque celui-ci aurait besoin d'être guidé dans l'acquisition des plantes. Aussi nous voyons dans la plupart des serres d'Italie, un choix et un arrangement laissant à désirer, soit pour la variété des espèces,

soit pour la coloration des feuillages et des fleurs, soit enfin, et c'est l'essentiel, pour l'irrégularité de la floraison.

On y rencontre aussi, il est vrai, des serres très bien tenues, et dirigées avec soin par des jardiniers habiles et savants, pleins d'aptitude et de connaissance, qui travaillent en véritables artistes; mais ils ne forment qu'une faible minorité.

Toutefois, nous avons bon espoir pour l'avenir, car depuis quelque temps beaucoup de jeunes gens se sont adonnés à l'étude du jardinage, en fréquentant comme apprentis les jardins botaniques et faisant de la pratique dans les établissements horticoles; même il y en a qui vont à l'étranger pour se perfectionner davantage dans toutes les branches de cette science si importante aujourd'hui.

Voyons maintenant quels sont les horticulteurs marchands.

Les premiers grands établissements de culture et de vente furent fondés par des étrangers qui profitèrent des avantages et des ressources qu'offre l'Italie par son climat et son terrain. Ce sont eux qui montrèrent aux Italiens, encore réduits jusque-là à de très modestes tentatives, cette source de richesse.

Au point de vue de la direction, du choix des plantes rares, c'étaient de superbes établissements. Mais ils ne purent se soutenir longtemps, parce que ceux qui les dirigeaient, ne connaissant pas assez le goût des gens du pays, s'étaient réglés d'après la mode de leur patrie; ils avaient essayé des spécialités qui produisaient peut-être beaucoup dans les contrées centrales de l'Europe, mais qui en Italie ne réussissent point du tout.

C'est alors que les Italiens, piqués dans leur amour propre de se voir devancés, et comprenant le profit qu'il y avait à tirer d'une telle industrie, commencèrent à établir des pépinières et à bâtir des serres; et riches de l'expérience qu'ils avaient acquise aux dépens de leurs prédécesseurs, ils devinèrent mieux le goût du public et c'est ainsi qu'ils trouvèrent le moyen de gagner, de bénéficier, de s'enrichir, dans un commerce où leurs maîtres n'avaient subi que des pertes. Et ils ne s'arrêtèrent pas même au commerce local : ils cherchèrent des débouchés dans des pays moins avancés qu'eux; et maintenant ils font une assez bon commerce d'exportation en Orient et dans les Républiques de la Plata.

Au point de vue de la spéculation, l'horticulture, quand elle est sagement comprise, est une industrie fort lucrative, en Italie. Comme science, comme art, elle laisse, à désirer.

Notre horticulture serait déjà plus avancée, si elle avait eu quelque encouragement du gouvernement. Mais les hommes d'état, quel que

fût le parti auquel ils appartinssent, ont montré tous peu de sympathie pour cette branche de commerce. Ils refusèrent toujours les subventions demandées !

Mais ce qui a porté le plus grand coup au commerce horticole, c'est cette loi inadmissible qui défend l'importation de tout végétal de l'étranger. On ne pouvait se déclarer plus franchement ennemi du progrès et de la science !

Quels prétextes a-t-on exposés pour justifier cet acte arbitraire?

Les maladies des plantes, les insectes nuisibles : *Phylloxera*, *Doryphora*, dont on craignait l'invasion....

Et malgré toute la rigueur qu'on a mise à le proscrire, en dépit de cette terrible croisade, le *Phylloxera* est venu quand même en Italie.

Afin de permettre à l'horticulture italienne de suivre avec honneur la voie qu'elle s'est tracée, nous avons besoin absolument de la frontière libre; car nos pépinières et nos dépôts de plantes sont encore loin d'être complets, comme ils devraient l'être pour pouvoir subvenir à eux seuls à la grande consommation du pays. Nous devons pouvoir importer, sinon l'avenir de notre jardinage est sérieusement compromis.

Cette loi a presque paralysé un commerce qui faisait circuler quelques millions tous les ans et elle a malheureusement arrêté dans son progrès, et retardé d'au moins vingt ans le développement de l'horticulture italienne.

Nous devons réunir tous nos efforts, et recourir à tous les moyens pour arriver à notre but, pour voir prospérer cet art dans notre pays, pour occuper enfin la place à laquelle nous avons droit.

*L. J. Auguste Miller.*

Somma Lombardo (Italie), juillet 1880.

---

**Commerce de plantes à New-York.** — A propos de la question du phylloxera, on a de nouveau fait ressortir toute l'importance du commerce horticole en Belgique. Mais ce n'est pas chez nous seulement que cette industrie est florissante.

Nous lisons en effet dans les journaux américains qu'aux marchés de New-York on apporte journellement 100 à 150 wagons de plantes en pots rapportant de 5 à 6000 dollars (30,000 fr.); que de plus on y fait deux fois par semaine, le mardi et le vendredi, des ventes publiques où plus de 50,000 plantes trouvent chaque fois acquéreur. On le voit, il ne faut pas encore désespérer de l'horticulture.

## LES CHRYSANTHÈMES JAPONAIS.

Depuis que la *Revue* a signalé les *Chrysanthèmes japonais* à l'attention des amateurs, ces plantes ont acquis une vogue considérable. La facilité de leur culture, la beauté, la richesse et la bizarrerie de leurs fleurs aux pétales contournés ont attiré sur elles l'attention du public et de ceux qui, ayant un coin de salon ou de serre à décorer pendant les mois de novembre ou de décembre, étaient heureux de trouver dans ces plantes modestes d'utiles et précieux collaborateurs. Chaque année le nombre des variétés s'augmente et le choix peut être fait judicieusement parmi elles.

Au nombre des nouveautés de 1879, les plus recommandables, nous avons à signaler les suivantes obtenues par M. Délaux et Fils, à Toulouse :

**Cité des fleurs**, fleurs à pétales contournés, cramoisi écarlate nuancé, revers blancs.

**Constance**, fleurs très grandes, rouge cramoisi feu, pétales du centre pointés or.

**G. Délaux**, fleur très grande, rouge orangé, pétales contournés.

**L'île des plaisirs**, rouge cramoisi, ligne jaune foncé, pétales pointés jaune.

**L'incomparable**, jaune foncé, flammé et ligné rouge brun.

Il est une autre variété française qui mérite d'être répandue sous le nom de *Triomphe*. Les fleurs ont de 16 à 18 centimètres de largeur, les pétales turbinés ont une couleur saumon nuancé de rose, ceux du centre sont jaunes.

Voici maintenant la série des variétés nouvelles mise au commerce en 1880 par les mêmes obtenteurs :

**M. Castel.** Fleur très grande et bien double, en spirale, à très longs pétales retombants, contournés, du plus riche cramoisi feu vif, à revers jaune d'or ; base des pétales formant le centre de la fleur jaune très foncé; variété distincte et de la plus grande beauté.

**M. Richard Larios.** Fleur énorme, à pétales très larges, du plus riche rose foncé et violet brillant, complètement flammé de blanc de neige pur; une très forte macule blanche forme la pointe de chaque pétale et produit sur cette riche teinte un effet des plus saisissants ; variété unique.

**Progrès Toulousain.** Fleur grande, très double, en spirale, rouge cramoisi éclairé noir velouté, très fortement reflété rouge feu vif, légèrement pointé jaune d'or, à centre doré, pétales retombants ; une des plus riches et la plus brillante des couleurs.

**Alphonse XII.** Fleur très grande, très double, très larges pétales retombants, ceux du centre légèrement contournés en dedans, rouge brique foncé éclairé saumon ; couleur toute nouvelle et des plus distinctes.

**M. Maney.** Fleur très grande et bien double, riche couleur violet légèrement éclairé blanc.

**Balmoreau.** Grandes fleurs doubles, à base des pétales tubulée argentée, riche couleur toute nouvelle, amarante pur très fortement éclairé violette de Parme légèrement pointé or, à centre doré ; couleur unique.

**Kiracana.** Fleur très grande et bien double, riche aurore lavé violet brillant reflété orange, et légèrement pointé jaune foncé.

**Bras-Rouge.** Fleur moyenne, de la plus brillante couleur cramoisi noir velouté et feu vif des plus éclatants, à très grand centre jaune d'or; ces deux couleurs, on ne peut plus distinctes sur la même fleur, produisent le plus imposant effet; couleur unique.

**Mlle Savigny.** Fleur moyenne, très double, à très longs pétales très minces, retombants, complètement contournés en forme de tire-bouchon, quelques-uns tubulés, de la plus franche couleur rose mauve, grand centre blanc pur du plus bel effet; c'est une des plus gracieuses et des plus coquettes variétés qui aient été obtenues jusqu'ici.

**M. Patrolin.** Grande fleur des plus doubles, à pétales d'abord retombants se relevant ensuite, contournés en tire-bouchon, belle couleur rose lilas à revers blanc d'argent, le centre de la fleur complètement maculé de très fortes macules blanches; cette nouvelle variété se frise complètement, même genre que la *Frisure*, dont elle est issue; plante naine.

**Tintamarre.** Fleur grande, les plus longs pétales sur un fond blanc crême complètement bariolé, lavé et flammé riche carmin violacé foncé; les pétales, complétement contournés et frisés, laissent voir parfaitement leur revers d'un blanc argenté des plus brillants; c'est un type japonais tout à fait unique et des plus distincts.

**La Joyeuse.** Fleurs très grandes, très doubles, en spirales, à très longs pétales, contournés et légèrement frisés, blanc glacé argenté lavé de rose mauve; si on laisse fleurir cette variété à l'ombre, on obtient le blanc de neige le plus pur.

**La Fiancée.** Fleur de moyenne grandeur, très double, fleurit par bouquets de 7 à 9 fleurs réunies, couleur de choix fortement éclairée blanc argenté; très jolie variété, couleur toute nouvelle.

**Fleur-de-Marie.** Fleur grande, très double, blanc de neige le plus pur.

**M. Planchenau.** Fleur de première grandeur, des plus doubles, même genre de la belle variété *Bouquet fait*, dont elle est issue; le plus grand nombre des pétales sont tubulés rose mauve et blanc argenté; variété de la plus grande perfection dans les types japonais; de tout premier mérite.

**M. William Bull.** Grande fleur bien double, rouge cramoisi noir éclairé rouge brique, centre doré pointé jaune d'or, couleur brillante de la plus grande beauté.

**Carpett.** Fleur grande, très double, riche couleur carmin foncé, velouté légèrement, nuancé blanc : chaque pétale encadré par un petit bord blanc pur; couleur des plus riches, toute nouvelle.

**Jonathan.** Fleur très grande, à pétales retombants, rose carmin violacé, complètement ligné et flammé blanc, grand centre nankin pur; une des plus belles variétés à fleurs panachées.

A côté de ces variétés, il en existe d'anciennes sur lesquelles la *Revue* a appelé l'attention et qui restent toujours belles entre les belles. Elles sont d'une culture facile et d'une grande richesse de floraison. Il est vrai que la translation du Japon en Europe a beaucoup contribué à modifier les *Chrysanthèmes*. On sait aujourd'hui que les changements de climat sont un des plus puissants moyens de transformation des végétaux. Notre *Chrysanthème d'été*, vulgairement connu sous le nom de *Marguerite de la Saint Jean*, transporté au Japon y prendrait peut-être un tout autre aspect. Nos horticulteurs d'Europe envoient des voyageurs dans toutes les parties du globe; mais ils feraient peut-être coup double s'ils envoyaient en Australie, en Californie et au Japon nos plantes indigènes; quelques-unes s'y modi-

fieraient à tel point qu'au retour, après vingt ans d'absence, nous les reconnaîtrions à peine. Nous aurions ainsi la *Marguerite*, le *Bluet*, le *Coquelicot*, Retour des Indes. On a dit que l'homme gagnait en voyageant. Il semble qu'il en est de même des plantes. Les *Chrysanthèmes* en sont un exemple ; en voulez-vous un autre : Le *Dahlia*, importé du Mexique, était à fleur simple, et maintenant en est-il qui ait fleur plus luxueuse et plus fournie ?

*Eug. de Duren.*

---

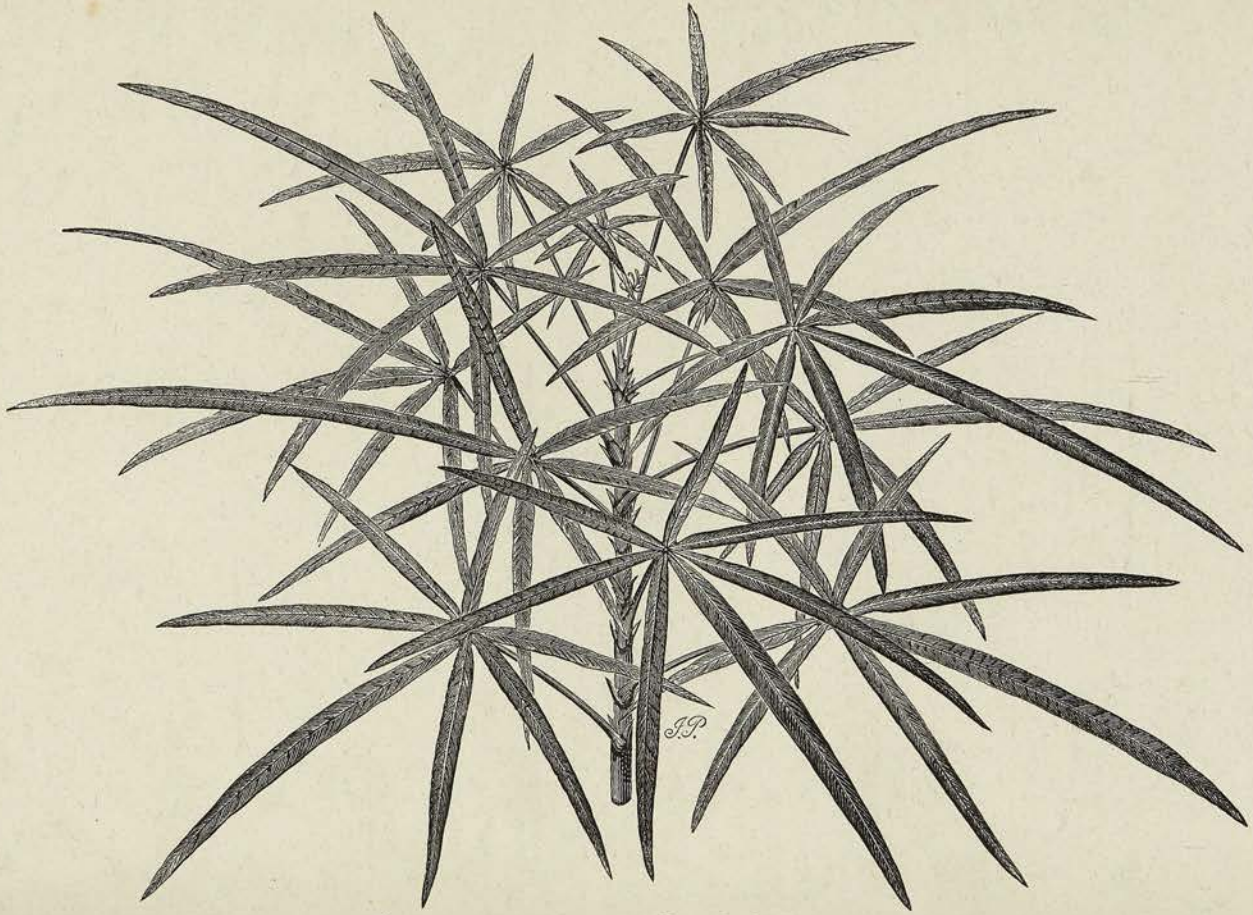
## LE *DELABECHIA RUPESTRIS* LINDL.

Entre la coupe et les lèvres, il y a un abîme, dit un vieux dicton français. Les publicistes horticoles peuvent en faire souvent une application et, entre la gravure d'une plante et l'article qu'on lui consacre, il y a un abîme qu'une rectification parvient difficilement à combler. Tel est notre cas aujourd'hui. M. WILLIAMS, l'éminent horticulteur anglais, reçut un jour d'Amérique une charmante plante sous le nom d'*Oleobachia palustris*. Cette plante très élégante présentait l'aspect charmant d'un *Aralia Veitchi* à feuilles vertes ; mais elle avait sur ce dernier l'inappréciable mérite de se contenter du climat tempéré de l'orangerie, et, par conséquent, de se prêter mieux que celui-ci à la décoration des appartements.

Mise dans le commerce sous ce nom, la plante fut très recherchée ; elle est originaire d'Australie où elle est connue sous le nom populaire de *Bottletree* (arbre à bouteille). Tandis que les horticulteurs la popularisaient sous un nom de fantaisie, les botanistes en faisaient successivement un *Brachychiton* (*B. Delabechii* MUELL.), un *Sterculia* (*St. rupestris* BENTH. in *Flora Australasiae*), jusqu'à ce que le Docteur LINDLEY lui imposa son nom définitif de *Delabechia rupestris*, nom qui restera à cette charmante plante, et qui remplacera le nom horticole d'*Oleobachia*.

La plante doit son nom populaire à la forme curieuse du tronc qui est renflé comme un tonnelet. La tige sécrète une matière gommeuse, résineuse, semblable à la gomme.

Cette gomme est assez douce et édible : elle sert de nourriture aux indigènes en temps de disette. Le bois est poreux. Ce qui caractérise au plus haut point ce gracieux arbrisseau, c'est la forme élégante de ses feuilles d'un vert sombre à rayon médiane vert pâle. Cette plante est certainement destinée à devenir l'un des plus jolis arbustes pouvant être cultivés dans les appartements. *Eug. de Duren.*



OLEOBACHIA PALUSTRIS, Hort. B. S. WILLIAMS.

## CORRESPONDANCE HORTICOLE BRUXELLOISE.

Le compte-rendu de l'exposition d'horticulture de Bruxelles donné par la *Revue* signale un abus qui s'est glissé dans l'exécution des clauses du programme. A la page 178, il est dit en parlant des corbeilles-parterres : « La condition du programme qui stipulait une superficie de 12 m. ou de 6 m., avait été généralement méconnue par les participants. Il en est résulté une certaine confusion à laquelle le Jury, suivant d'ailleurs l'avis de la Commission organisatrice, *a coupé court* en établissant deux catégories de corbeilles, les grandes et les petites. »

Ces décisions, contraires au règlement de l'exposition, ne sont pas rares dans les expositions horticoles et donnent très souvent lieu à des réclamations fondées qui n'aboutissent à d'autre résultat qu'à faire passer ceux qui les formulent pour des grincheux. Il est cependant dans l'intérêt de tout le monde et surtout dans celui de la réussite d'une exposition, que les conditions du programme fassent *loi* et qu'elles soient respectées par les organisateurs de l'exposition.

Voilà que plusieurs exposants n'ont pas rempli les conditions du concours ; les uns ont fait une corbeille trop grande, les autres trop petite. Comment la Commission ou le Jury doivent-ils agir en cette occurrence ? Pour moi et pour tous ceux qui comprennent ce que c'est qu'un concours, la chose est des plus simples et ne souffre absolument aucune difficulté ; ces exposants ne répondent pas aux conditions imposées, ils sont exclus du concours. C'est bien la solution la plus simple et la plus logique.

Il y avait à l'exposition nationale six concours pour corbeilles-parterres ; des corbeilles répondant au concours N° 247 (plantes à feuillage coloré et plantes en fleur) ont concouru avec celles du concours N° 243 (plantes à feuillage coloré) ; une Société et une École d'horticulture ont été admises à concourir avec des amateurs et des horticulteurs, alors que le programme les exclut de ces concours. Un autre fait : tous les exposants n'ont pas été placés dans les mêmes conditions favorables.

Ce sont autant d'irrégularités qui doivent nous faire réfléchir et souhaiter que l'on arrive à une réforme complète dans le mode d'organisation des expositions florales. La question a été agitée dans cette *Revue*, elle a été discutée au Congrès de Botanique. J'apporte un élément nouveau dans la discussion avec l'intention de traiter la question *in extenso* dans un prochain article.

En signalant les abus, je n'ai nullement l'intention de vouloir blâmer la Commission organisatrice, au zèle et au dévouement de laquelle j'ai d'ailleurs rendu justice dans une autre publication.

Je tiens à ajouter encore un mot pour combler une lacune du compte-rendu donné par M. Rodigas; je veux parler du concours de bouquets de fleurs naturelles. Je me garderais d'en parler, si l'opinion publique ne s'était mêlée de ce qu'elle appelait carrément une flagrante injustice. Nous avons trop de déférence pour les décisions du Jury pour croire au bien fondé de pareille accusation ; mais nous ne pouvons nous empêcher de regretter que la grâce, la légèreté et l'élégance, ces qualités maîtresses d'un bouquet, aient été si maltraitées. Sous ce rapport, la maison Van Driessche-Leys de Gand avait exposé des merveilles de bon goût. Ses deux concurrents lui ont enlevé les premiers prix. En vertu de quelles qualités ? C'est ce qu'on se demande.

*
* *

J'ai hâte de quitter le terrain des fleurs, où le pied se blesse parfois aux épines, pour appeler l'attention des lecteurs de cette *Revue* sur le mouvement qui se produit actuellement dans le domaine de l'enseignement public en faveur de l'étude des sciences naturelles et notamment de la botanique.

Le Congrès international de Botanique a discuté longuement la question de l'enseignement de la botanique dans les écoles primaires et moyennes ; il a adopté des conclusions que nous demandons la permission d'insérer à la suite de cet article, parce que quelques jours plus tard, ces mêmes conclusions ont reçu la consécration officielle. Le Gouvernement, dans le programme des écoles primaires qu'il a publié le 28 juillet, prescrit l'étude de la botanique basée sur l'observation directe des plantes et des phénomènes du règne végétal. Désormais, il n'y aura plus aucune école primaire dans quelque petite localité que ce soit, qui n'enseignera les éléments d'une science qui est à la fois un élément pour le développement intellectuel et pour la moralisation des masses. La formation d'herbiers et de collections de produits végétaux, ainsi que les herborisations feront partie de l'activité de l'école.

Il y a plus. Parmi les branches facultatives, figurent des notions d'agriculture, d'horticulture et d'arboriculture ; chacune de ces trois branches a son programme. Dans les écoles primaires supérieures, cet enseignement est *obligatoire* et plus étendu que dans les écoles primaires ordinaires.

Tous ceux qui s'intéressent aux études, auxquelles cette *Revue* sert

de tribune, applaudiront à ces événements heureux et comprendront l'immense portée qu'ils auront pour le progrès de l'agriculture, de l'horticulture et de l'arboriculture.

Le Gouvernement ne s'est point contenté de prescrire un nouveau programme, d'introduire l'enseignement des sciences naturelles à l'école populaire. Il a ouvert un concours entre tous les instituteurs et institutrices, sous-instituteurs et sous-institutrices communaux pour la composition de petites collections ou de tableaux destinés à l'enseignement intuitif dans les écoles primaires. Parmi les concours ouverts, je cite ceux qui se rapportent à la botanique.

**Végétaux.**

3. Composer, pour chacun des trois degrés de l'enseignement primaire, un herbier, complété par un ou deux tableaux d'échantillons en nature (objets non susceptibles d'appartenir à l'herbier), dans le but d'exposer la série graduée de plantes et d'organes de plantes à faire observer et analyser par des élèves.

Le travail aura pour base le programme suivant :

*Degré inférieur*. Noms et caractères extérieurs distinctifs des arbres et plantes du jardin. — Faire observer les organes essentiels : racine, tige, feuille, fleur, fruit, graine.

*Degré moyen*. Analyse plus complète des organes essentiels. — Étude d'une douzaine de plantes choisies comme types de familles importantes. — Rapprocher de chaque type quelques plantes utiles ou nuisibles.

*Degré supérieur*. Même travail pour un plus grand nombre de types ; vingt environ.

4. Composer pour une école primaire à programme développé, un ou deux grands tableaux d'échantillons naturels destinés à faciliter l'étude systématique des racines, des tiges souterraines, des tiges, des feuilles, des bourgeons, des inflorescences, etc.

5. Composer, pour l'école primaire, un herbier contenant un choix de :

*a*) Plantes alimentaires de la contrée;

*b*) Plantes industrielles;

*c*) Plantes vénéneuses.

**Technologie.**

9. Une collection des principaux bois industriels du pays. — Chaque échantillon doit montrer l'écorce, des coupes en divers sens, le bois brut, le bois poli.

**Arboriculture.**

20. Composer un ou deux tableaux d'échantillons naturels pour l'enseignement des principales espèces de greffes et de la taille du poirier.

Nous avons vu les collections envoyées au concours ; elles dépassent l'attente générale.

L'enseignement fera des progrès considérables. Non seulement un Gouvernement éclairé l'entoure de sa sollicitude, un congrès de savants botanistes l'introduit dans ses discussions, mais la Rédaction d'une Revue d'horticulture, qui fait autorité dans le monde horticole, lui ouvre ses colonnes. Nous userons de la bienveillance du Comité pour contribuer au progrès d'une science et d'un art que nous avons appris à apprécier dès le berceau.

**Conclusions du Congrès de Botanique.**

1. L'enseignement de la botanique à l'école primaire doit être basé sur l'intuition directe.

2. Il doit cultiver l'intelligence des élèves en leur faisant voir et comprendre l'évolution progressive des végétaux.

3. L'enseignement de la botanique se donne en classe et de préférence pendant les excursions scolaires.

4. La formation d'herbiers et de collections des produits du règne végétal est un moyen indispensable pour rendre l'étude de la botanique attrayante, intuitive et réellement intéressante pour les élèves.

5. Les objets en nature seront préférés aux dessins et aux gravures chaque fois que la chose est possible.

6. Les élèves doivent être exercés à esquisser au trait les différents organes des plantes et la silhouette des végétaux qui font l'objet des leçons.

7. L'étude de la structure intime des plantes se fera au moyen de la loupe ou du microscope.

8. Le programme de botanique à l'école primaire ne peut être calqué sur les ouvrages élémentaires écrits sur la matière. Ceux-ci commencent par les définitions et la description des tissus et des organes. A l'école primaire, il faut commencer par l'intuition d'un grand nombre de plantes types, continuer par l'analyse d'abord sommaire, puis plus détaillée de ces plantes et terminer par un cours élémentaire systémati-

que d'organographie, de physiologie et de classification qui n'offrira plus de difficultés aux élèves préparés par plusieurs années d'observations.

9. Le Congrès exprime le vœu de voir mettre au concours un ouvrage de botanique à l'usage des instituteurs.

*Ch. De Bosschere.*

---

## UNE EXPOSITION HORTICOLE A BONN.

Si la *Revue* avait triplé ses fascicules mensuels et en avait consacré exclusivement plusieurs à la description de la splendide et grandiose exposition de Bruxelles, elle n'aurait encore pu faire œuvre complète et donner satisfaction à tous les intéressés. Du reste, un compte-rendu officiel en a été publié et distribué à tous les exposants. Si je crois devoir donner quelques détails sur l'Exposition horticole de Bonn sur le Rhin, à laquelle j'avais été convié en qualité de membre du Jury, ce n'est pas que cette exposition eût une importance qui puisse être comparée à celle de Bruxelles, mais parce que j'ai eu l'occasion d'y observer quelques détails d'organisation qu'il peut être utile de faire connaître, même dans notre pays où ce genre de festivités a atteint un haut degré de splendeur.

Bonn est une jolie ville située sur le Rhin et le siège d'une Université célèbre. Sans avoir une population nombreuse, elle a des allures de grande ville. A cause de sa situation agréable, on y voit s'élever de nombreuses villas et résidences entourées de beaux jardins qui s'étendent sur les bords du fleuve et dont les propriétaires sont généralement grands amateurs de plantes.

Le concours de ces amateurs explique en partie le succès remarquable de l'exposition organisée par la Société d'horticulture de Bonn, car cette ville est loin de constituer un centre horticole, comme c'est le cas pour certaines villes telles que Gand, Liége, Lyon, Angers, Orléans, etc., possédant de nombreux établissements horticoles. On doit attribuer une grande partie de ce succès également à l'intervention des autorités supérieures, ce qui avait permis d'attribuer à la plupart des concours des récompenses artistiques ou pécuniaires très importantes.

Enfin, ce que l'on ne peut assez louer, c'est le dévouement, le zèle infatigables des membres de la commission organisatrice, car, ainsi que l'on en pourra juger, l'organisation d'une exposition comme celle de

Bonn diffère essentiellement des nôtres. C'est sur ce point que je crois utile d'insister.

L'Exposition a été établie dans la cour et dans le manége de la caserne de la cavalerie. Le pavé de la cour était complètement dissimulé sous un sol artificiel rapporté. On y avait tracé des allées, des pelouses, des bassins. Tous les apports de plantes rustiques étaient groupés dans les pelouses. Les plantes de serres remplissaient le manége et deux galeries spécialement construites en bois et ornées de verdure et de drapeaux. Dans le milieu du manège une cascade et un simili-rocher en virgin corck servaient de base à de grands groupes de palmiers et de plantes ornementales. Tout cela était gracieusement arrangé et faisait honneur à M. Bouché qui avait été chargé de la partie décorative de l'Exposition.

Disons que ces *Anlagen* avaient nécessité d'importants transports de terre et de sable et coûté un travail préalable de trois semaines. Mais il nous faut ajouter que l'exposition devait durer une semaine entière, que les jardins, les salles, les kiosques et les galeries étaient illuminés tous les soirs *à giorno* et que l'on y donnait des concerts pour charmer à la fois les oreilles et les yeux.

Je ne sais si la recette a répondu à l'attente des organisateurs, mais tout avait été certes bien combiné et réglé pour attirer un public aussi nombreux que possible.

Ni les sociétés, ni les exposants, ni même je crois le public n'admettraient chez nous les expositions florales dans de pareilles conditions.

Les rochers, les cascades, les bassins et les lampions ne sont pas de mise dans une exposition sérieuse où l'on va pour admirer et comparer de belles plantes recommandables par leur nouveauté ou leur culture, ce qui est le véritable but des expositions. Mais dans les pays où le goût des fleurs n'est pas aussi universel qu'en Belgique ou en Angleterre, il est incontestable qu'on doive louer sans restriction ces efforts pour initier le profane à l'amour des plantes et aux jouissances qu'elles procurent.

J'aurais de curieuses observations à faire sur le fonctionnement du Jury ; à cet égard, nous n'avons pas d'exemples à prendre en Allemagne. Il entrerait difficilement par exemple dans les habitudes d'un jury horticole belge, de rester en fonctions deux jours entiers ; on obtient par un fractionnement judicieux des membres des résultats plus rapides et plus consciencieux, car il est impossible d'être également compétent dans les branches si excessivement variées de l'horticulture.

Le Jury était composé de 7 membres et n'a pas cru devoir se diviser en sections. J'ai observé que cela arrive presque toujours lorsque la

commission organisatrice lui laisse liberté entière sous ce rapport, et c'est une erreur. Certes, il est très intéressant de passer en revue et de pouvoir se dire qu'on a jugé tous les apports d'une exposition. Mais cela présente des inconvénients graves pour les exposants et pour les visiteurs.

Ainsi à Bonn le nombre de lots ou d'apports à juger s'élevait à 232, et le jury convoqué le mercredi à 8 heures du matin n'a terminé ses opérations que le lendemain au soir. Entretemps les portes étaient ouvertes depuis le premier jour à midi, et le Jury en fonction était obligé même de se faire défendre par des sentinelles contre la curiosité et contre certaines importunités.

Le jugement devrait toujours être terminé et les pancartes indiquant les récompenses devraient être placées avant l'accès du public, aussi bien dans l'intérêt de celui-ci que dans celui des exposants.

Une chose qui arrive rarement, trop rarement, c'est que le jury a eu à sa disposition des prix d'une importance pécuniaire relativement considérable. En voici un aperçu incomplet :

Un prix de l'Empereur (objet d'art, valeur 750 fr.),
Id. de l'Impératrice ( Id. 500 fr.),
Id. des Dames de Bonn (valeur 500 fr.),
Id. de la Ville de Bonn ( Id. 375 fr.).
D'autres prix de 250 francs, etc.

Plus un certain nombre de *médailles du Gouvernement*. Pour faire comprendre à quel point celles-ci sont appréciées, je dirai que dans certains concours, le 3e prix était une prime de 30 marks ou francs 37,50, tandis que le 2e était une médaille en bronze. Avouons qu'on ne voit pas ces choses en Belgique où le bronze sous forme de médaille est peu estimé.

Les travaux du Jury se sont terminés ici, comme partout — c'est la règle aujourd'hui — par un grand régal (Festessen), auquel assistaient les principaux membres de la Société. Très intéressante et d'un caractère tout spécial, cette fête gastronomique. Elle était précédée d'une conférence très instructive de M. le conservateur des forêts (Herr Forstmeister) et lorsqu'on s'est attablé, il était 9 1/2 h. du soir. Une brillante illumination au gaz faisait ressortir les contrastes des feuillages et le gracieux dessin de l'ensemble. Pour allier les jouissances intellectuelles aux matérielles, la table était mise sur une grande estrade placée d'un côté de la salle dominant entièrement celle-ci. Au fond de la salle, le corps de musique des hussards préludait à l'attaque du premier plat.

Inutile de raconter et de décrire la fête par le menu, mais je voudrais donner une idée de l'entrain qui y a régné. Ainsi tous les toasts étaient acclamés aux sons de la musique et tous les assistants reprenaient en chœur, sur un texte distribué à l'avance, des couplets en l'honneur des bienfaiteurs de la Société, de LL. MM. l'Empereur et l'Impératrice, M. le Feld-maréchal Hehrarht von Bitlenfeld, les Dames de Bonn, l'administration communale de la ville, présidents, etc., les administrateurs de la Société, les membres du jury, et les organisateurs de l'Exposition. Bref tout le monde a eu sa part d'honneurs et d'éloges ; lorsqu'on s'est séparé, il était un peu tard, mais la satisfaction était générale.

Organisée comme elle l'était, l'Exposition de Bonn aura certainement une influence considérable sur la prospérité et l'extension de plus en plus grande de l'horticulture dans cette magnifique vallée du Rhin déjà si heureusement favorisée par la nature. *Éd. Pynaert.*

---

## NÉCROLOGIE.

### Hippolyte Annoot.

La *Revue* a perdu un de ses plus précieux appuis. M. Hippolyte Annoot est mort le 3 septembre 1880 à Paris, à la suite d'une longue et cruelle maladie. Né à Bruges, le 11 avril 1829, Hippolyte Annoot avait été, bien jeune encore, appelé par son oncle, M. Annoot-Braeckman, à la tête de l'importante maison que celui-ci avait fondée à Gand. La réputation de cet établissement était grande à cette époque. Du jour où Hippolyte Annoot en devint le chef, cette réputation devint universelle.

Il aimait les livres pour eux-mêmes et mettait un certain orgueil à publier des ouvrages qui, par les soins donnés à l'impression, pussent rivaliser avec les produits les plus parfaits de l'art typographique. L'attention qu'il apportait à tout ce qui sortait de sa maison, était telle qu'il ne tolérait aucune imperfection, même dans les ouvrages les plus ordinaires qu'il était chargé de publier. Ses succès incontestés aux expositions universelles de Paris, d'Amsterdam, etc., lui avaient valu les plus hautes récompenses. Il était chevalier de l'Ordre de Léopold, de la Légion d'honneur et de l'Ordre de François-Joseph d'Autriche. Au moment de sa mort, les journaux belges constataient le brillant succès de l'imprimeur gantois à l'Exposi-

tion de Bruxelles. Les ouvrages exposés par lui (1) sont rangés, et avec raison, par les bibliophiles, au nombre des spécimens les plus remarquables de l'art typographique de notre époque. L'activité dont il faisait preuve, la cordialité qu'il mettait dans ses relations, le faisaient rechercher de tous ceux qui s'occupaient de publications horticoles.

C'est chez lui que s'imprimèrent la *Flore des serres*, — *La Belgique horticole*, — la *Revue de l'horticulture belge*, — les *Bulletins de la Fédération des sociétés d'horticulture de Belgique*, — les *Bulletins d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère*, — les *Bulletins de la société royale de botanique de Belgique*, — la *Flore cryptogamique des Flandres*, par KICKX, — le *Manuel de Botanique*, par CRÉPIN, etc. etc.

Nature loyale, franche et généreuse, il aimait à encourager les jeunes auteurs ; il leur donnait de précieux et utiles conseils. A un sentiment délicat et fin, il joignait des qualités aimables et sérieuses, portées sur un grand fonds de solidité et de sûreté dans l'amitié. Aussi des regrets unanimes se firent-ils entendre lorsque sa mort vint inopinément le frapper, loin de ceux qu'il aimait et qui espéraient pouvoir, par une affection dévouée, lui faire oublier les cruelles douleurs dont il souffrait et qu'il se plaisait à cacher à tous.

*O. K.*

---

**M. Aug. Van Geert**, nous l'annonçons avec une vive satisfaction, vient d'être nommé chevalier de l'ordre de St-Stanislas de Russie.

M. VAN GEERT a rendu de vrais services à l'horticulture en donnant une forte impulsion au commerce d'exportation des plantes et en prenant une part des plus actives aux travaux de la Chambre syndicale des horticulteurs, dont il est un des fondateurs et le président. La distinction dont il vient d'être l'objet, est parfaitement méritée.

*Ém. R.*

---

(1) Nous citerons entre autres ouvrages remarquables : *Les Elzevirs. Histoire et annales typographiques*, par ALPHONSE WILLEMS ; — *Histoire et théorie de la musique de l'Antiquité*, par FR. AUG. GEVAERT ; — la collection complète publiée par la société des *Bibliophiles Flamands*, 46 vol.; — *la vie de Jésus*, grand in-4, avec figures enluminées, imprimée sur parchemin, d'après un manuscrit du XV^e^ siècle ; — un volume spécimens d'impression sur parchemin ; — *Cartulaire de l'ancienne église de Notre-Dame à Courtrai* ; — une belle collection d'ouvrages de mathématiques, de physique, de géométrie, de chimie, d'arts, de sciences et lettres, de jurisprudence, d'histoire, etc., dont un grand nombre avec planches et figures dans le texte sur fond noir et autres.

## LES ŒILLETS REMONTANTS.

La multiplication de ces plantes se fait de la manière suivante : On plante les boutures en janvier et on les tient jusque fin de février dans une douce chaleur. Lorsqu'elles se sont enracinées, on les rempote et on les place dans une serre fraîche; on les durcit graduellement pour les placer finalement dans un coffre froid quand le temps le permet. En été, les jeunes pieds, ayant été rempotés plus au large, sont placés en plein air dans une couche formée de vieux tan, de fibres de coco, etc. On veille à ce que leur terre ne se dessèche pas. Les plantes fortes sont taillées après qu'elles ont fleuri, et quand elles repartent, on les plante en pleine terre, en diminuant leur touffe de racines. A l'automne, on les relève pour les empoter, et on les met, pour l'hiver, dans un coffre froid. C'est sur ces pieds qu'on prendra, en janvier, les boutures qui serviront pour une nouvelle multiplication.

*A. M.*

---

## MÉLANGES ET NOUVELLES.

**Cire végétale et sa composition.** — Les indigènes de quelques districts de Java emploient pour l'éclairage une cire obtenue du *Ficus gummiflua,* probablement en desséchant la sève. Cette cire est en masses dures de couleur chocolat; elle se ramollit à la chaleur, fond entre 60° et 70°; elle abandonne à l'eau bouillante sa matière colorante brune et devient presque blanche. Elle se dissout en partie dans l'alcool bouillant : un tiers environ du produit entre en solution et se dépose par le refroidissement sous forme mamelonnée. Traitée par l'éther froid, elle se sépare de même en deux portions inégalement solubles que l'on peut isoler au moyen de dissolutions dans l'éther et de précipitations fractionnées par addition d'alcool répétées un grand nombre de fois. La portion peu soluble fond à 62° et donne à l'analyse des résultats que représente la formule $C^{54}H^{56}O^2$; avec le perchlorure de phosphore elle donne un chlorure que l'eau n'attaque pas. La portion la plus soluble cristallise dans un mélange d'éther et d'alcool et fond à 73°. Sa composition serait $C^{30}H^{50}O^2$. La cire décolorée soumise à la distillation sèche donne entre autres produits une substance cristalline et une huile. La première, cristallisée dans l'éther de pétrole, forme des houppes brillantes de cristaux fusibles à 62° en un liquide bouillant vers 250° ($C^{12}H^{12}O^2$); l'acide nitrique la transforme en un acide cristallisable.

**École d'Horticulture de l'État, à Gand.** — Les examens d'admission à l'École d'Horticulture de l'État, à Gand, auront lieu le premier lundi d'Octobre. Pour les inscriptions, on est prié de s'adresser au Directeur, M. J. J. Kickx, au Jardin botanique de l'État, à Gand.

Voici l'appréciation donnée sur cette école par M. Rolin-Jaequemyns, ministre de l'Intérieur, dans son *Rapport triennal* aux Chambres.

« Cette utile institution où professent des hommes possédant une grande réputation dans la science horticole et arboricole, forme chaque année des jeunes gens qui possèdent les connaissances nécessaires pour l'exploitation d'une branche souvent négligée et cependant importante de la culture du sol. Les élèves trouvent des facilités exceptionnelles de s'instruire dans les nombreux et célèbres établissements d'horticulture que l'on rencontre à Gand et dans les environs, et dont quelques-uns sont sous la direction immédiate des professeurs de l'École. »

**Le Victoria Regia au Jardin botanique de l'État, à Bruxelles.** — L'an dernier, à cette même place, nous regrettions que la reine des eaux fît si peu honneur au magnifique local où elle était cultivée. A l'occasion du Congrès pomologique qui siége en ce moment au Jardin botanique de Bruxelles, nous avons constaté avec une vive satisfaction que cette année le *Victoria Regia* est revenu à de meilleurs sentiments. L'an dernier cette plante était restée de mauvaise humeur tout l'été; cette année-ci, si elle a boudé quelque peu jusques vers le mois de juillet, elle a pris depuis lors un élan magnifique. En ce moment non seulement elle fleurit à merveille, mais elle a quatorze feuilles mesurant en moyenne de $2^m$ à $2^m50$. C'est là une réussite complète. Aussi nous empressons-nous d'en féliciter bien sincèrement notre estimé collègue M. Lubbers, chef des cultures au Jardin botanique de l'État. *H. J. Van Hulle.*

**Les Champignons comestibles au Japon.** — Le savant professeur de l'Institut M. Duchartre a publié récemment des détails fort intéressants sur la culture des Champignons comestibles et croissant au Japon, dans les tissus en décomposition de certains arbres principalement des Chênes et des Châtaigniers. La récolte varie en poids de 6 à 9 pour cent du poids de bois employé. Les Champignons sont séchés au soleil pendant cinq jours et alors un soir devant un grand feu. On s'en sert dans cet état, non seulement au Japon mais encore en Chine. L'exportation pour ce dernier pays atteignit en 1876 une valeur de 1,200,000 francs.

**Le papier d'herbe.** — A l'exposition de Bruxelles, un des grands fabricants de papier du pays a exposé, en même temps que les

remarquables produits de sa fabrication, une liste et des échantillons divers des matières premières dont il se sert. Nous espérons pouvoir la publier et montrer à nos lecteurs combien sont nombreux les végétaux employés à la fabrication du papier. Aux États-Unis, un industriel vient de trouver le moyen de faire un papier, résistant et souple, avec l'herbe des prairies. Il se sert de l'herbe avant qu'elle n'ait fleuri, la fibre étant alors plus flexible. L'herbe étant parfaitement sèchée, on la fait passer dans un laminoir puissant, qui sépare et désagrége les fibres de la plante, enlevant en même temps les dernières traces d'humidité.

On les transporte ensuite dans un baril dont le fond est à jour et on les y soumet à des lavages répétés à grande eau. Du moment que les fibres sont complétement nettoyées et débarrassées de toute substance étrangère, on les met dans une chaudière contenant une solution de magnésie, puis de carbonate de soude, enfin on la fait séjourner dans un bain d'acide sulfurique. La matière en sort à l'état de pâte blanche, homogène, parfaitement propre à subir les diverses opérations de la fabrication et à fournir un papier plus blanc et plus translucide que le papier ordinaire. Le rendement d'une prairie par hectare est évalué de 1000 à 3000 kilogrammes de papier (1).

**Les Héliotropes.** — Cette plante au parfum si léger, si vaporeux, et si élégante, reconquiert aujourd'hui en Angleterre la vogue dont elle jouissait jadis. Les jardiniers en envoient aux marchés de nombreux spécimens qui trouvent facilement des acquéreurs, quand ils réunissent les conditions suivantes : petites plantes, trapues, taillées fort court, de manière à avoir un grand nombre de jeunes pousses donnant chacune naissance à un bouquet. Les variétés les plus estimées sont les suivantes : *Bouquet parfumé*, variété à fleurs bleues, très foncées et très odorantes; *Étoile de Marseille*, moins foncée que la précédente, mais très florifère; *Héloïse Delasalle*, *Jean*, *Amour*, *Modèle* et *Souvenir de Léopold I;* cette dernière variété est naine et convient bien pour la culture en pots et pour celle en pleine terre comme bordure. Les variétés suivantes ont des couleurs plus claires : *Prince Metternich*, *Jaune Dumesne* et *the Queen*, excellente variété pour culture hâtive. *Madame Casenave* et *Monsieur Hamaître* ont des fleurs pourpres.

---

(1) Un hectare de bonne prairie rend de 35 à 75 000 kilogrammes d'herbe verte donnant de 5 à 15000 kilogrammes de foin sec. Or un kilogramme d'herbe sèche donne 200 grammes de papier et par conséquent un hectare de prairie donnera de 1000 à 3000 kilogrammes de papier.

BERBERIS STENOPHYLLA.

P. De Pannemaeker pinx. et Chromolith. Gand

## *BERBERIS STENOPHYLLA* HORT.

Il y a trente ans, notre savant ami M. J. E. PLANCHON écrivit, dans la *Flore des serres,* un excellent article sur les espèces de *Berberis* cultivées dans les serres et les jardins en Angleterre. « Peu de genres(1), disait-il, ont acquis à meilleur titre que les *Berberis* une place d'honneur dans les parterres. Qui n'aime surtout ces *Mahonia,* au feuillage si frais et si gai, dont les racèmes dorés s'épanouissent aux premiers rayons du printemps? Il faut les voir sous le ciel de l'Angleterre, climat heureux malgré ses brouillards, nous allions dire grâce à ses *spleenifiques* vapeurs, en songeant aux riches gazons dont elles entretiennent la perpétuelle verdure, aux beaux massifs d'arbres verts qu'elles protégent contre les caprices des températures extrêmes. Il faut voir dans le *pleasure-ground* du noble lord et devant le modeste seuil du *cottage*, parmi les *Phyllirea*, les *Ilex*, les *Rhododendron,* les *Aucuba,* les Lauriers-Tin, les Lauriers-cerise et les *Daphne,* se détacher les touffes des *Berberis Aquifolium* et *repens*, vertes et fraîches en toute saison, belles surtout de leurs fleurs d'or et de leurs petites baies azurées. » Pour mieux faire ressortir la richesse de ce groupe, l'auteur décrit ensuite, d'après un remarquable travail publié par le Dr. LINDLEY, trente deux espèces à feuilles persistantes et il en cite encore quelques autres également cultivées dans nos jardins.

En voici le relevé :

Berberis empetrifolia LAM.
— actinacantha MART.
— buxifolia LAM (= dulcis, rotundifolia, microphylla, inermis).
— lutea RUIZ et PAV.
— Wallichiana DC. (= macrophylla, atrovirens).
— heterophylla JUSS. (= ilicifolia HORT.).
— ilicifolia FORST. (= lagenaria POIRET).
— Darwini HOOK.
— parviflora LINDL.(= virgata HORT.).
— loxensis BENTH.
— undulata LINDL.
— Aurahuacensis LEM.
— Jamesoni VEITCH (= glauca BENTH.).

Berberis dealbata LINDL.
— hypoleuca LINDL.
— asiatica ROXB.
— aristata DC. (= chitria BUCH., floribunda DON, affinis DON).
— umbellata WALL. (= angulosa WALL., gracilis HORT.).
— tinctoria LESCH.
— Lycium ROYLE.
— trifoliata BOT. REG.
— tenuifolia LINDL.
— fraxinifolia HOOK.
— Ehrenbergi KUNZE.
— pallida BENTH.
— fascicularis SIMS. (= Mahonia fascicularis DC., B. pinnata LAGASCA.
— Aquifolium PURSH.(= Mahonia DC.).
— repens LINDL.

(1) Tome VI, 1850-1851, p. 66.

Berberis glumacea SPRENG. (= Mahonia glumacea DC., B. nervosa BOT. MAG.).
— nepalensis WALL. (= pinnata ROXB.)
— Leschenaulti WALL. (= acanthifolia WALL.).
Berberis Fortunei LINDL.
— japonica LINDL. (= Beali FORT.).
— coriacea ROYLE.
— brachybotrys?
— Knighti?

Dans son travail, LINDLEY a conservé la dénomination générale de *Berberis*. Cependant, pour le botaniste, les *Berberis* et les *Mahonia*, constituent deux genres parfaitement différenciés par leurs organes floraux. Les horticulteurs établissent entre ces deux genres une distinction purement empirique : pour eux, les espèces à feuilles persistantes seraient des *Mahonia*, tandis que celles à feuilles caduques seraient des *Berberis*. Or scientifiquement il y a des *Mahonia* à feuilles caduques, comme des *Berberis* à feuilles persistantes, tel est le cas pour celui qui fait l'objet de ces lignes.

Si le *Berberis stenophylla* n'est point mentionné parmi les espèces qui précèdent, c'est que, en dépit de sa dénomination en apparence spécifique, ce n'est pas une espèce dans le vrai sens du mot. Cette plante est considérée comme une hybride entre le *Berberis Darwini*, brillante espèce originaire de Patagonie, et le *B. empetrifolia* également d'origine sud-américaine. En effet, par ses caractères, elle semble être intermédiaire entre ces deux espèces, bien qu'elle puisse être parfaitement une variété de cette dernière dont elle rappelle le port et le feuillage, tandis qu'elle n'a rien des feuilles luisantes, métalliques et épineuses du *Darwini*. Ses fleurs, comme celles de ce dernier, sont disposées en grappes et nullement solitaires ou géminées comme dans le *B. empetrifolia*. Ces fleurs sont nombreuses, d'un beau jaune d'or et d'un gracieux effet. Elles s'épanouissent en mai. Au moment où nous écrivons ces lignes, 22 octobre, la plante offre une seconde floraison à l'établissement horticole de M. PYNAERT-VAN GEERT. Ce phénomène d'une floraison automnale intempestive est assez commun cette année ; nous l'avons vu pour des poiriers, le *Malus floribunda*, des *Rhododendron*, plusieurs *Azalea mollis* et même des Azalées de l'Inde.

Le *Berberis stenophylla* est loin d'être une nouveauté, bien que la plante ne soit guère commune dans les jardins où cependant elle a le droit de revendiquer une place parmi les bons arbustes à fleurs. Beaucoup d'amateurs se rappelleront l'avoir vue, il y a un quart de siècle ; ils seront heureux de revoir en elle une bonne connaissance qui ne demande rien en échange de ce qu'elle donne. Comme le *B. empetrifolia*, le *B. stenophylla* peut s'élever à 2 mètres, il vient dans tous les terrains et il est d'une rusticité parfaite : il a résisté au rude hiver de 1879-1880.

*Ém. Rodigas.*

# *MAGNOLIA STELLATA.*

En attendant que nous ayons pu faire exécuter, d'après nature, une planche coloriée de cette intéressante espèce, nous sommes heureux de pouvoir profiter de l'obligeance que M. JEAN VERSCHAFFELT a eue de mettre à notre disposition la charmante gravure ci-jointe.

Fig. 26. — Magnolia stellata.

Le *Magnolia stellata* est originaire du Japon, d'après ce que nous apprennent MM. VEITCH ; mais ils déclarent qu'ils l'ont obtenu d'abord par l'entremise d'une firme américaine et sous le nom de *M. Halleana*, qui doit donc être considéré comme un simple synonyme. Dans son pays natal, il atteint la taille d'un petit arbre. Il semble être de croissance assez lente et, dans nos cultures, forme un arbuste rameux, nain, qui fleurit déjà alors que la plante s'élève à peine à une trentaine de centimètres de hauteur. Il est donc précieux pour la culture en pots et convient du reste, sous tous les rapports, pour la décoration des jardins. Les fleurs, bien doubles comme celles d'un petit *Nymphaea* et d'un blanc pur, dégagent un parfum délicieux. On le dit parfaitement rustique sous nos climats, et son aspect ne fait pas douter qu'il en soit véritablement ainsi.

*Éd. Pynaert.*

# FLORAISON HATIVE DE QUELQUES PLANTES VIVACES.

Les amateurs n'attachent pas assez d'importance aux plantes vivaces dont ils peuvent obtenir aisément et à peu de frais des fleurs pendant l'hiver. Un grand nombre sont peu ou point connues et cependant il est bien grand le charme que présentent les fleurs dans les appartements, à cette saison où tout dans la nature semble être sans vie. Il est vrai que souvent on a reproché à la culture de ces plantes d'être difficile, de demander de grands soins, d'exiger des serres particulières. Un spécialiste allemand, M. JÆGER, qui s'est occupé sérieusement de cultiver des plantes en vue d'avoir des fleurs pendant l'hiver, a réuni une charmante collection d'espèces à floraison facile et demandant toutes les mêmes soins. Ceux-ci ne sont guère délicats. Ce sont toutes plantes fleurissant parfaitement et naturellement aux premiers jours du printemps en serre tempérée, et fleurissant en hiver si on les cultive soit en serre chaude, soit sous châssis chauffé. Nous croyons être agréable aux amateurs et utile aux jardiniers, en appelant leur attention sur les plantes signalées par M. JÆGER.

L'*Adonis vernalis* est une plante qui, cultivée à froid, fleurit en février. Ses fleurs terminales sont grandes, jaunes et fort belles, ses feuilles alternes sont pinnatipartites, multifides. Cette plante demande à être empotée un an avant le moment où on veut la forcer et elle réclame un terrain argileux. On lui donne les mêmes soins qu'aux *Helleborus*.

L'*Alyssum saxatile*, plus connu sous le nom de *Corbeille d'or* ou de *Thlaspi jaune*, fleurit en mars ou en février selon qu'on le tient dans une serre froide ou chaude. Les jeunes plantes en pots sont celles qui fleurissent le plus aisément. Il existe une variété naine qui mérite d'être cultivée partout : c'est l'*Alyssum saxatile compactum*.

L'*Aquilegia canadensis* fleurit en serre froide au mois de mars, ainsi que les *Aquilegia glandulosa*, *vulgaris* et *jucunda* dont les fleurs sont doubles. Malheureusement ces fleurs produites en serre, se fanent rapidement. Les *Aquilegia coerulea* et *chrysantha* (1) se forcent également avec assez de facilité.

L'*Arenaria balearica* est une charmante miniature qui, cultivée en

---

(1) Voir *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, t. II, planche 10, p. 221.

serre froide, même dans une serre-salon, se couvre de fleurs blanches dès le mois de décembre.

L'*Asperula odorata*, plus connue sous le nom de *Muguet des bois*, *Petit Muguet*, *Hépatique étoilée* ou *des bois*, *Reine des bois*, donne des fleurs blanchâtres et odoriférantes. Les plantes d'Asperula plantées dans une terre riche en humus, peuvent être forcées dès la seconde année de leur plantation. Elles forment rapidement des touffes vigoureuses, mais il importe de les replanter tous les deux ans. Placée en serre chaude vers le 15 décembre, la plante fleurit en janvier. Cette plante est aussi recherchée pour ses feuilles que pour ses fleurs. Prises en infusion, ses feuilles servent à faire des boissons légèrement stimulantes, le Meitrank entre autres si cher aux Allemands. Desséchées elles acquièrent une odeur des plus agréables, et elles servent à parfumer le linge.

Le *Bellis perennis* est une plante trop connue et peut-être pour ce motif trop négligée. Les variétés à fleurs doubles fleurissent sous châssis froid pendant tout l'hiver.

Le *Corydalis* (*Fumaria*) *nobilis* donne de grandes fleurs, jaune d'ocre, et se cultive comme les Hellébores (1). Le *Dodecatheon Meadia* aux fleurs roses, le *Dodecatheon integrifolium* aux fleurs blanches, les *Dodecatheon giganteum* et *Jeffreyi* fleurissent avec abondance si on les cultive dans une serre chaude ou sur couche. On peut obtenir, en les forçant, la floraison des *Doronicum caucasicum* et *austriacum* (à fleurs jaunes) dès le mois de janvier. Ces plantes fleurissent naturellement en mars. Mis en orangerie, les *Epimedium grandiflorum*, *macranthum* (*Musschianum*) *rubrum*, *pinnatum*, *niveum*, *violaceum* fleurissent au mois d'avril. L'*Erinus alpinus* cultivé à froid, fleurit en février et en mars. Ses fleurs pourpres et nombreuses en font une excellente plante à forcer, d'autant plus que la culture en est des plus faciles. On la sème en pleine terre, on l'empote en automne et on la place en serre froide. Le *Gentiana acaulis*, aux fleurs d'un bleu céleste, empoté en automne, fleurit dès le mois de février si on le place dans une serre tempérée. Dès le mois de janvier, se montrent en serre tempérée les fleurs des *Hepatica triloba fl. pl.* et *angulosa*. L'*Iberis sempervirens* donne ses fleurs blanches au mois de janvier; il suffit de le placer pendant une quinzaine de jours dans une serre chaude pour le voir fleurir.

Nous avons à recommander d'une manière spéciale trois variétés de

---

(1) Nous renvoyons pour cette culture à l'article publié par M. Arthur De Smet dans la *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, t. V. p. 50.

*Lithospermum :* le *Lithospermum dahuricum* à fleurs bleues, le *L. pulchrum* aux fleurs violet pourpre, connu souvent sous le nom de *Pulmonaria virginica*, et enfin le *Lithospermum rubrocoeruleum* à fleur pourpre et bleue. Ces plantes fleurissent dès le mois de février si on les tient un peu chaud. Toutefois, il est utile de les remettre, dès l'apparition des fleurs, dans une serre tempérée, afin que celles-ci ne se fanent pas trop rapidement. Quelques plantes exigent que la serre où on les cultive soit fortement aérée : telles sont les *Hesperis matronalis* et les *Lychnis fulgens*, *Haageana* et *Sieboldi*. Le *Lychnis Presli*, semé en avril et mis en pot en octobre, fleurit pendant l'hiver ainsi que le *Silene pendula*. Au nombre des Myosotis dont la culture en serre peut être recommandée, figure au premier rang le *Myosotis oblongata* ou *latifolia ;* semé en pleine terre en avril, empoté fin septembre, il fleurit en serre, et même dans les appartements, dès la fin d'octobre jusqu'en décembre. Il existe en Allemagne une variété de Myosotis fort recherchée qui de même que les *Myosotis dissectiflora* et *semperflorens* fleurit avec grande facilité : c'est le *Myosotis hybrida Kaiserin Elisabeth*, qui se reproduit surtout de boutures fortes pendant l'été.

*De Stappaert.*

---

**L'Eucalyptus en Californie.** — La culture de l'*Eucalyptus* prend de jour en jour une extension plus importante; le long du chemin de fer de Los Angeles à Annaheim, sur une grande étendue, on en a planté 80,000 environ.

**Nécrologie.** — Le Dr Haustein, professeur de botanique à l'Université de Bonn, est décédé, le 27 août dernier. C'était un physiologiste éminent et, quoique savant, il se plaisait à rendre agréable le Jardin botanique qui se trouvait sous sa direction. La collection de plantes vivaces herbacées était arrangée avec goût bien que plantée dans un ordre rigoureusement exact au point de vue scientifique. Elle produisait un effet des plus agréables.

— F. B. Kramer, le célèbre orchidophile de Hambourg, est mort le 28 août dernier. Il avait, pendant plus de quarante ans, dirigé les célèbres serres du sénateur Jenish à Klein Flottbeck, près du joli village de Blankensee, sur l'Elbe. Le *Gardeners' Chronicle* consacrait récemment un article des plus élogieux à la mémoire de ce vétéran de l'horticulture allemande.

— M. Arthur Veitch, de la célèbre maison d'horticulture de Chelsea près de Londres, est mort le 25 septembre dernier. Il n'était âgé que de 36 ans. C'est une grande perte pour l'horticulture.

## CORRESPONDANCE HORTICOLE BRUXELLOISE.

Nous appelons l'attention de ceux de nos lecteurs qui s'intéressent au développement de la botanique et de l'horticulture, sur les articles que nous communique, sous le titre qui précède, M. Ch. De Bosschere, directeur de l'École primaire modèle de Bruxelles.

Issu d'une famille qui a su acquérir une réputation méritée dans l'horticulture anversoise, M. De Bosschere est demeuré un des plus fidèles adeptes du culte de Flore et il lui consacre ses rares loisirs. Les comptes rendus publiés cette année par le *Précurseur* sur les Congrès et les Concours d'horticulture et de botaniqne émanaient de sa plume et dénotaient une parfaite compétence. *Réd.*

*
* *

Je viens de recevoir une circulaire du *Cercle floral d'Anvers*, qui apprend au monde enseignant qu'il ouvre un « Concours national pour un ouvrage de Botanique à l'usage des instituteurs primaires. » Les considérations générales qui précèdent les conditions du concours, sont dignes d'être portées à la connaissance des lecteurs de cette *Revue;* je les transcris.

« Le Congrès international de Botanique qui s'est tenu à Bruxelles, émit le vœu de voir s'ouvrir un concours pour un ouvrage destiné à guider l'instituteur primaire dans l'enseignement de la Botanique qui lui est imposé par le programme du Gouvernement belge (*Moniteur* du 28 juillet 1880). La direction du *Cercle floral* reconnaît l'excellence de ce vœu dont la réalisation rendrait évidemment de grands services à l'enseignement.

« Déjà, en 1877, un concours analogue fut ouvert à Anvers, et le *Cercle floral* couronna le manuscrit de M. Heusschen de Charleroi. Cet ouvrage sera utile à la jeunesse, mais il n'est pas destiné à guider l'instituteur. Celui-ci ne dispose pas du temps nécessaire pour étudier toutes les branches du nouveau programme; il faut qu'il trouve les matériaux de ces leçons dans des ouvrages qui excellent à deux points de vue : celui de la science et celui de la pédagogie. Sous le rapport scientifique, l'instituteur doit y trouver les principes et les théories de la science moderne; sous le rapport pédagogique, il doit y trouver la marche rationnelle qui est celle de l'observation directe conduisant insensiblement aux généralités. Nous ne demandons point que l'auteur

prépare les leçons de l'instituteur; nous repoussons des manuels conçus dans cet esprit routinier. Ce qu'il faut, c'est éviter à l'instituteur de longues recherches; il faut que l'auteur les fasse pour lui, mais lui seul peut et doit faire les préparations immédiates de ses leçons.

« L'ouvrage que nous désirons voir paraître, doit renfermer toutes les notions que l'instituteur doit posséder pour enseigner d'après le nouveau programme de l'école primaire ordinaire et de l'école primaire supérieure.

« *L'auteur du manuscrit reconnu le meilleur recevra une prime de deux cents francs et une médaille en or. Il touchera en outre* 50 % *des bénéfices qui pourraient résulter de la publication de son ouvrage laquelle pourra se faire par les soins du Cercle.* »

Il y a dans cet exposé un passage qui demande quelques éclaircissements. Il y est dit que l'instituteur ne dispose pas du temps nécessaire pour étudier toutes les branches du nouveau programme; celui-ci comporte en effet l'enseignement de la botanique, de la zoologie, de la minéralogie, de la physique, de la mécanique, de la chimie et de la technologie. Il est vrai que ces différentes branches des sciences naturelles n'ont guère un programme très développé, mais il importe de faire remarquer que pour enseigner à de jeunes enfants, il faut posséder convenablement la science dont on veut leur inculquer les rudiments afin de pouvoir en extraire ce qui convient à l'âge et au degré de développement intellectuel des élèves. Le Cercle floral d'Anvers fait donc œuvre utile en venant en aide à l'instituteur, en cherchant à développer l'enseignement populaire et en voulant contribuer ainsi à la culture intellectuelle des masses.

Le programme du Gouvernement comporte aussi des notions d'agriculture, d'horticulture, d'arboriculture. Ne conviendrait-il pas qu'une autre Société imitât l'exemple du Cercle floral?

*
* *

Il n'est pas rare, à la campagne, de rencontrer des instituteurs s'adonnant à l'étude de la botanique. Il y en a aussi qui cultivent dans leur jardin des produits pouvant rivaliser avec ceux d'amateurs. Plus d'un a même réussi à se faire une réputation dans le domaine de l'arboriculture ou de l'agriculture. Il n'en est pas de même dans les villes; là les instituteurs botanistes pratiquants sont rares. J'en connais cependant et je demande la permission d'en présenter un aux abonnés de cette *Revue*.

M. J. Hennen est un jeune instituteur d'une école communale du

quartier maritime d'Anvers(1), assurément le quartier le moins favorable pour y faire naître et encourager la passion des plantes. Le mérite de l'instituteur est d'autant plus réel. M. Hennen a cultivé dans des pots placés sur les bords des fenêtres, 106 plantes alimentaires, industrielles, officinales et d'ornement. Chaque plante porte une plaque en zinc garnissant une partie du pot de manière à ne cacher en aucune façon la plante et portant les noms flamand, français et latin de celle-ci.

Je transcris la *liste de cette intéressante* collection et je prie mes lecteurs de vouloir la communiquer aux hommes d'école de leur connaissance. Il peut s'en trouver encore voulant utiliser les bords déserts des grandes fenêtres de leur classe. De cette façon, l'école deviendrait plus riante; il y manque généralement un rayon de soleil et des fleurs.

*Plantes alimentaires.* — Le froment, le seigle, l'orge, l'avoine, le maïs, le millet, le sarrasin, le riz, une herbe, le trèfle, le mélilot, le plantain lancéolé, le chardon, l'onoporde, la vesce, la féverole, la betterave, le pois, le haricot à rames, le haricot nain, le chou de Savoie, le chou rouge, le chou de Bruxelles, la pomme de terre, le radis, le navet, la carotte, le persil, le céleri, l'oignon, le fraisier.

*Plantes industrielles.* — Le lin, le chanvre, la garance, le houblon, le tabac, la chicorée, la betterave, le colza, le *Ficus elastica*, un jeune chêne, un jeune sapin de Norwége.

*Plantes d'ornement.* — Le rosier, le lilas, le geranium, le pélargonium, le bégonia, le fuchsia, l'héliotrope, le coleus, le lis, le tournesol, le réséda, la violette, le violier, la giroflée, la reine Marguerite, la grande reine Marguerite, la balsamine, la capucine, une fougère, l'écheveria, le yucca, l'amarante, le cactier, l'échinocactus, le zinnia, le mimulus, le pétunia, la sagittaire, le plantain aquatique, le butome, le sedum, l'érica, l'oranger.

*Plantes vénéneuses et plantes officinales.* — L'aconit napel, la digitale pourpre, la belladone, la grande ciguë, la morelle noire, la jusquiame, le sumac, le rhododendron, le laurier rose ou oléandre, le laurier-cerise, le pavot, la chélidoine, la datura stramoine, le plantain, le basilic, l'absinthe, le chardon-bénit, le bouillon-blanc, la mauve, le souci, la joubarbe des toits, le *Sedum acre*, l'aloès, le

(1) Ma chronique de ce jour ne mérite guère le nom de correspondance bruxelloise. Elle est écrite à Bruxelles, c'est tout. L'école dont il s'agit est l'école communale n° 4, dirigée par M. Weiler, un des instituteurs les plus intelligents d'Anvers.

ricin, le citronnier, la rue, le delphinium, la bourrache, la grande consoude, la matricaire, l'anthémide.

*
* *

Je termine cette correspondance pédagogique, pardon ! horticole, en demandant aux sociétés d'horticulture qui dans notre pays pullulent — je le dis à la louange de mes compatriotes — s'il ne serait pas possible de permettre aux petits enfants de nos classes nécessiteuses, surtout des grandes villes, de vivre non pas au milieu, mais en présence de quelques fleurs ! Il suffirait d'envoyer aux instituteurs de bonne volonté — ils sont nombreux — ce que leurs membres ont en trop de semences, de jeunes plantes ; on pourrait même, lors d'une fête scolaire, envoyer quelques fleurs.

Partout dans le pays s'ouvrent des jardins d'enfants. Les jeunes enfants qui les fréquentent aiment les fleurs; confiez-leur quelques graines que de leurs petites mains ils confieront à leur tour à la terre pour les voir germer et se développer ; donnez-leur quelques petites plantes qu'ils élèveront ; vous aurez embelli leur jeune âge, si impressionnable, vous aurez préparé le terrain dans lequel la bonne semence produira les meilleurs fruits. *Ch. De Bosschere.*

---

## QUELQUES PLANTES RUSTIQUES PROPRES A LA FORMATION DES CORBEILLES MOSAIQUES D'HIVER.

Nous nous empressons de déférer au désir qui nous a été exprimé par plusieurs abonnés, en donnant une liste de quelques bonnes plantes rustiques propres à la formation des corbeilles mosaïques d'hiver. La plupart de ces plantes ont encore d'autres usages dans l'ornementation des jardins, mais toutes rentrent parfaitement dans cette catégorie si recherchée en ce moment pour la composition des parterres. Nous publierons prochainement une liste aussi complète que possible de plantes pour corbeilles printanières et une autre de plantes à feuillage coloré pour corbeilles d'été.

*Éd. Pynaert.*

Ajuga reptans atropurpurea.
Antennaria candidissima.
— tomentosa.
Arabis mollis fol. var.
— albida.
Arenaria cœspitosa.
Artemisia stelleriana.
— vulgaris aurea.
Ballota nigra.
Carex japonica.

Cineraria candidissima.
— maritima.
Dactylis glomerata fol. arg. var.
Festuca glauca.
Hedera argentea pulchella.
— minor marmorata elegans.
Lamium maculatum aureum.
Lobelia cardinalis (Queen Victoria).
Mentha piperata fol. arg. var.
Phlox suaveolens fol. variegatis.
Santolina argentea.
Saxifraga affinis.
— Andrewsi.
— atropurpurea.
— cœspitosa.
— cochlearia.
— cuneifolia.
— elongata.
— flavescens.
— Geum hirsuta.
— Geum ovalifolia.
— granulata fl. pl.
— groenlandica.
— Haworthi.
— hypnoides.
— incurvifolia.
— intacta.
— — major.
— — minor.
— intermedia.
— leptophylla.
— muscoides.
— palmata.
— paniculata.
— platypetala.
— podophylla.
— recta.
— rosularis.
— rotundifolia repanda.
— spatulata.
— trifida.
— umbrosa.
— — minima.
— acre.
— — aureum.
— — — magnificum.
— — elegans.
— album.
— alpinum.
— anglicum.
— asiaticum.
Sedum atropurpureum.
— Brauni.
— calabricum.
— carneum.
— Camelli.
— dasyphyllum.
— Ewersi.
— Fabarium.
— glaucum.
— japonicum fol. var.
— macrophyllum fol. aur. marg.
— lividum.
— oppositifolium.
— pruinosum.
— purpureum.
— roseum.
— rupestre.
— sexifidum.
— Sieboldi.
— soboliferum.
— spectabile roseum.
— stellatum.
— teretifolium.
Sempervivum arachnoideum.
— arboreum.
— arenarium.
— auvergnense.
— calcareum.
— cornutum.
— fimbriatum.
— Funcki.
— globiferum.
— Mettenianum.
— Reginae Amaliae.
— Regnierianum.
— rupestre.
— ruthenicum.
— speciosum.
— Verloti.
— Webbianum.
— Wulfeni.
Stachys lanata.
Stellaria graminea aurea.
Stenotaphrum glabrum.
Thymus citriodorus fol. aureo marg.
— lanuginosus.
— montanus albus.
Trifolium repens nigrescens.
Veronica gentianoides fol. var.
Vinca major fol. aureo var.
— minor fol. var.

## *ASPARAGUS PLUMOSUS.*

Cette gracieuse Liliacée a pour patrie l'Afrique australe, cette région si riche en plantes vivaces de toute nature dont les explorateurs dévoilent successivement la variété. Il ne s'agit pas cette fois d'une espèce analogue à celle que les soins de culture ont si bien modifiée; dépouillant son amertume native et décuplant sa grosseur, celle-ci est devenue chère aux gourmets et l'une des spécialités les plus lucratives des jardiniers d'Erfurt, de Gand et d'Argenteuil. L'Asperge comestible n'est pourtant pas sans valeur ornementale; son élégante verdure émaillée de baies rouges comme des rubis, son port élancé ne sont pas à dédaigner, et plus d'une fois nous avons vu ses rameaux remplacer modestement dans les bouquets le presque nuageux *Gypsophila perfoliata* ou les rameaux plus solides et moins éphémères du *Statice latifolia*.

La nouvelle venue est bien plus élégante. Placée en serre froide ou en orangerie, comme les plantes du Cap, elle offrira une verdure sans cesse renaissante dont les ramuscules, disposés en aigrettes plumeuses, ainsi que le montre la figure ci-jointe, serviront admirablement à la décoration des bouquets légers. Cette charmante verdure fera oublier les petites fleurs blanches, peu apparentes, qui naissent aux bouts des ramuscules de cette espèce. Elle a été introduite par M. William Bull, de Londres, à qui nous devons le dessin que nous mettons sous les yeux de nos lecteurs. *Ém. Rodigas.*

---

## UN CAMELLIA GÉANT.

Le professeur Sargent rapporte, que dans ces derniers temps, il a admiré dans un jardin, à Charlestown (Caroline du sud), un vieux pied de Camellia à fleur simple rouge (le type japonais).

Cet arbre y fut planté en 1808 par le colonel Lucas; ce fut un des premiers exemplaires introduits dans les États-Unis. Le tronc de ce Camellia a 1$^{m}$40 de circonférence et son branchage s'étale sur une périphérie de 9 mètres, tandis qu'il atteint 10 mètres de hauteur.

Des centaines de jeunes semis sont dispersés dans ce jardin.

L'existence de cette plante qui se propage ainsi par ses graines qui tombent, n'est pas seulement une curiosité, mais elle fournit une preuve que le climat des états du sud de l'Amérique du nord, bornés par l'Océan Atlantique, seraient propres à la culture en plein air du Camellia. *Fr. Burvenich.*

ASPARAGUS PLUMOSUS, Hort. W. BULL.

## ARCHITECTURE DE JARDINS.

Cette partie intéressante des arts horticoles a fait de sensibles progrès dans le dernier quart de siècle, autant sous le rapport de l'esthétique que de la vulgarisation.

Notre savant confrère M. Éd. André vient de réunir, dans une publication intéressante à tous les titres, tout ce qui se rapporte à l'architecture de jardins. L'auteur de *l'Art des jardins* qui est certes à considérer comme l'autorité la plus compétente en cette matière, recommande surtout, au point de vue du tracé, le genre anglais modifié d'après les inspirations de ce que nous pourrions appeler l'*école française* et dont les principes ont été appliqués dans toutes les grandes créations modernes : le bois de Boulogne, les parcs de Vincennes et de Montrouge, les buttes de Chaumont et tant d'autres.

En publiant le modèle de tracé que nous figurons dans ce fascicule, nous désirons combattre cette affreuse manie des paysagistes de village de tracer des chemins, qui tout en ne conduisant nulle part, se tortillent au point d'imiter les contorsions d'un ver de terre coupé en deux et qui par leurs sinuosités brusques et répétées incommoderaient le promeneur quelque peu sujet au vertige.

A les voir à l'œuvre, on dirait que certains *traceurs* de jardins sont de l'avis de ce propriétaire qui soutenait que rien n'était plus facile que de faire un jardin anglais : Il suffit, prétendait-il, de faire boire son jardinier, de l'envoyer promener ensuite sur le terrain et de jalonner ses traces !

Il serait utile de faire pénétrer dans l'esprit des amateurs et des jeunes architectes, le goût des courbes à grandes sections conduisant directement au but et découpant de la manière la plus gracieuse les pelouses et les massifs. Le plan que nous mettons sous les yeux de nos lecteurs, est un exemple de ce genre de tracé rationnel d'où toute circonvolution inutile est bannie et où les contre-courbes, qu'on retrouve assez fréquemment dans les tracés allemands, sont soigneusement évitées. Ce n'est pas que nous voulions blâmer le genre allemand, il a certes ses mérites et son caractère essentiel qui s'adapte surtout aux grandes conceptions, témoins les œuvres imposantes de Meyer à qui nous avons emprunté l'idée de la pièce de gazon régulière que ce grand artiste fait entrer si habilement et par des combinaisons si heureuses dans la plupart de ses créations.

Autrefois les hommes qui s'étaient fait une carrière de l'architecture de jardins étaient peu nombreux, mais ils suffisaient amplement

aux besoins de l'époque. Aujourd'hui le goût des jardins s'est considérablement accru et tout homme ayant quelque aisance ou quelque succès dans ses affaires, veut avoir son petit pied à terre avec jardin. Il arrive fréquemment que ces propriétaires se croient dans la nécessité d'avoir recours, pour la création de leur jardin, au premier jardinier venu qu'on laisse faire, quitte à ne pas avoir ce que l'on désire, même après de longs tâtonnements et des remaniements onéreux.

Mais est-il bien sensé de demander un travail à un homme, alors qu'il ne soupçonne pas même l'existence de ce que vous le chargez

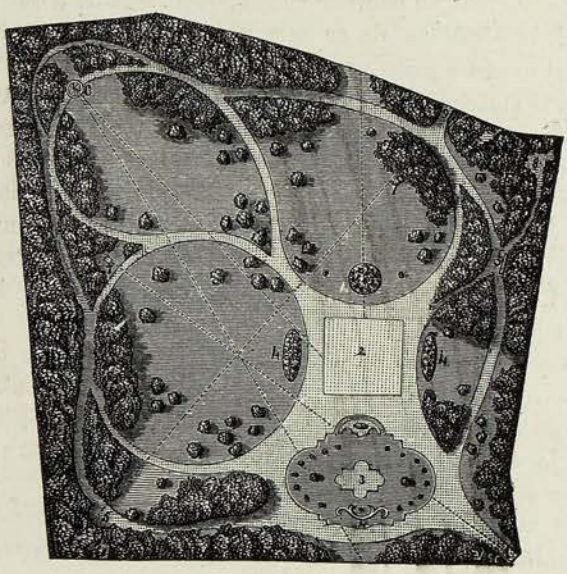


Fig. 27. — Plan de jardin.

LÉGENDE.

1. Entrée.
2. Habitation.
3. Bassin.
4. Corbeilles mosaïques
5. Reposoirs.
6. Kiosque et glacière.
7. Statues et vases.
8. Refuge.
9. Entrée du potager, situé à côté de la propriété.

de faire? Cet homme tout en étant un bon terrassier, un excellent tailleur d'arbres, tout en faisant de son mieux, ne pourra rien produire de convenable. Ce jardinier est une machine intelligente à laquelle il manque, pour en faire un paysagiste, la connaissance du dessin, le goût du beau, l'interprétation de l'harmonie, la conception d'une idée d'ensemble. En un mot, vous prenez un maçon, et c'est un architecte qu'il faudrait !

Le plan du petit jardin figuré ci-contre a été élaboré par l'auteur de ces lignes ; il est destiné à être exécuté à Lodelinsart près de Charleroi, dans la propriété de M. A. T., sur un point très élevé de la commune de Gros Fayt, qui domine tout le bassin de Charleroi, situé sur un terrain assez fertile, mais à couche arable très mince reposant sur un lit de schiste. Ces conditions de sol, jointes aux épaisses et délétères fumées des verreries voisines, font que la réussite des arbres et arbustes y est très difficile et qu'il faut avoir beaucoup planté dans ce pays pour ne pas encourir de nombreux insuccès. Et pour se retrouver dans le choix des arbres à planter, on ne saurait vraiment d'après quoi se guider, lorsqu'on voit réussir à merveille et côte à côte le Saule des marécages et l'Argousier des dunes, le Bouleau qui couronne les dépôts de houillières et l'Orme qui appartient aux plaines fraîches et fertiles, tandis qu'on voit mourir de soif le Marronnier d'Inde à côté du Peuplier du Canada qui est plantureux et offre de la vigueur à revendre.

Heureusement que dans ce centre riche par ses industries diverses, on trouve ample ressource pour obvier en partie aux inconvénients que présente le terrain par son sous-sol dur, imperméable et sec, et par la pénurie de terre arable qui de plus est de nature plastique. Les résidus de fours (crayats) et les déchets de fosses (querelles), matières si abondantes, permettent de creuser les chemins et les sentiers à de grandes profondeurs, pour en utiliser la terre arable et la terre noire (terre houille) pour les gazons, les massifs et les plates bandes. Ces chemins, tout en se transformant ainsi en promenades bien drainées, sont des artères d'assainissement pour le jardin. L'utilisation de ces matières à une grande épaisseur est également un préservatif excellent contre le ravinage des eaux des pluies torrentielles qui trouvent ainsi facilement des voies d'infiltration.

Un coup d'œil sur le plan de la propriété de M. A. T., que nous avons publié pour attirer principalement l'attention des amateurs sur ce genre de tracé, permettra de se rendre compte de la disposition des massifs, de la direction des points de vue et de l'ornementation florale. *Fr. Burvenich.*

---

**Anthurium Rothschildianum.** — M. Bergmann, jardinier en chef des jardins de Ferrières, a gagné de semis un nouvel Anthurium provenant de la fécondation de l'*Anthurium Scherzerianum* et de la variété *Anthurium S. album*. Cette nouveauté dont la fleur tient des deux parents a été fort remarquée à Londres, où elle a obtenu un certificat de 1re classe.

## CULTURE ET MULTIPLICATION DU *MARANTA MAKOYANA*.

La multiplication de ce Maranta se fait en janvier-février, par la division des touffes, en petits godets et sous verre. Aussitôt que les jeunes plantes auront tapissé les parois du pot, on les rempotera dans des pots de 9 à 10 centimètres de diamètre pour les plonger dans une bonne tannée chaude. En avril-mai, on les met en pleine terre dans une serre et sur une couche tiède. Dès que les plantes entrent en pleine végétation, il convient de les arroser copieusement matin et soir. Les carreaux de vitre de la serre devront être seulement blanchis à la chaux, plutôt que d'être ombrés avec des paillassons. Il est bon de donner beaucoup d'air pendant les fortes chaleurs ; par ce moyen, on obtient des feuilles bien colorées. Vers le 15 septembre, il faudra les empoter dans des pots proportionnés à leur force et les placer dans une serre le plus près possible du vitrage. *Fr. Desbois.*

---

**Jasminum grandiflorum.** — Il est étrange, faisait dernièrement remarquer avec beaucoup de raison le *Gardeners' Chronicle*, de ne pas voir cultiver plus souvent ce Jasmin, le meilleur de tous les Jasmins d'orangerie. On admire actuellement en Angleterre (Ascotts Nurseries) une serre ayant 30 mètres de long sur 7 m. de large, dont tout l'intérieur est tapissé de ce Jasmin. Il a un précieux avantage sur les autres plantes grimpantes. Ses feuilles sont étroites et ne causent aucun mal aux plantes croissant sous ses branches, qui se garnissent de nombreuses grappes de charmantes fleurs blanches. Celles-ci sont coupées à moitié ouvertes. C'est ainsi que le commerce les recherche. Les pieds du Jasmin sont plantés hors de la serre : il suffit de les abriter pendant les gelées en les recouvrant de feuilles. La plante ne demande d'autres soins que ceux accordés à toutes les plantes d'orangerie.

**Les Dianthus Heddewigi** et **D. sinensis flore pleno** méritent d'être cultivés par tous les amateurs de fleurs. Il n'est pas difficile de les avoir fleuris pendant presque toute l'année, en ayant soin de faire des semis successifs. Les graines semées au printemps donnent des plantes qui fleurissent en juillet et en août. Celles semées en mai peuvent croître en pleine terre et être mises en pots pour l'hiver, et enfin, en semant aux mois de juillet et d'août, on obtiendra des plantes qui pousseront tout l'hiver en pleine terre et qui fleuriront au commencement de l'été.

# BIBLIOGRAPHIE.

*Traité élémentaire de Météorologie*, par J. C. Houzeau, directeur de l'Observatoire royal de Bruxelles, et A. Lancaster, météorologiste-inspecteur au même établissement. *Bibliothèque belge*. Mons, Hector Manceaux, libraire éditeur, 1880.

Un de nos éditeurs les plus actifs vient d'entreprendre, sous le titre de *Bibliothèque belge*, la publication d'une série d'ouvrages destinés à vulgariser les principales sciences modernes.

Deux volumes de cette collection ont paru à l'heure où nous écrivons ces lignes. Le premier dû à la plume alerte et féconde de M. L. Hymans, retrace l'histoire de la Belgique, pendant les cinquante dernières années. Le second a pour auteurs MM. Houzeau et Lancaster et pour but la vulgarisation des notions élémentaires de météorologie. C'est de celui-ci que nous allons nous occuper quelques instants, afin de le recommander à nos lecteurs comme un des livres les plus utiles à tous ceux qui s'occupent d'horticulture.

Il n'y a guère longtemps que, dans cette *Revue*[1], nous appelions l'attention sur les *Bulletins de l'Observatoire* et nous citions à ce propos ces paroles si vraies, dites, il y a plus d'un siècle, par un poëte anglais : « Avant de toucher au sol, avant de songer à cultiver le terrain, il faut étudier le cours si variable des saisons; il faut connaître la nature du climat, savoir quels sont les vents qui soufflent le plus souvent, s'enquérir enfin des cultures les plus aptes à réussir dans le terrain que l'on a à sa disposition et de celles qu'il est inutile d'essayer. » A l'époque ou Dryden vivait, la météorologie n'existait guère. Cette science qui a pour objet l'étude des phénomènes dont l'atmosphère est le siége et des modifications qui les accompagnent, est une science toute moderne dont une partie, ayant pour objet la prévision du temps, n'a reçu de développement bien marqué que dans ces dernières années. Comme le disent les auteurs du Traité, la météorologie pratique prend chaque jour plus d'importance et paraît devoir former, dans un avenir prochain, le champ principal des recherches météorologiques.

L'ouvrage est divisé en deux parties : la première s'occupe de la météorologie théorique. Les auteurs exposent successivement les lois générales qui président à la température, à la pression atmosphéri-

(1) Voir *Revue* 1878, p. 24.

que, au vent, à l'humidité de l'air, à l'électricité atmosphérique, au magnétisme terrestre et à l'optique atmosphérique. Sous une forme claire quoique fort concise, MM. Houzeau et Lancaster font connaître les principes de la science ainsi que les moyens pratiques dont on se sert pour les constater.

Plusieurs de ces chapitres présentent un intérêt particulier pour les jardiniers : nous citerons par exemple les pages où les auteurs traitent des thermomètres, des baromètres et des courbes thermiques. Une carte indiquant les lignes isothermes du globe, jointe au volume, sera d'un précieux secours aux horticulteurs qui cultivent des plantes originaires de pays étrangers.

La seconde partie de l'ouvrage concerne la météorologie pratique. Elle est de la plus haute importance pour les cultivateurs dont les semailles, pour les horticulteurs dont les plantes peuvent être détruites en un instant par une gelée tardive. « Depuis longtemps l'homme s'efforce de démêler les lois qui président aux variations atmosphériques. Avant que la météorologie fût placée au rang des sciences — et nous ne sommes pas très éloignés de cette époque — la prévision du temps était uniquement fondée sur l'empirisme, elle n'avait aucune base certaine. A mesure que la science fit des progrès, on abandonna peu à peu ces procédés d'un autre âge pour s'en tenir exclusivement aux données positives fournies par l'observation ou par les théories reconnues exactes. Actuellement la prévision du temps forme dans tous les grands observatoires météorologiques un service distinct; elle a ses organes — les cartes du temps — dans la plupart des pays où la météorologie est cultivée. La Belgique n'est pas restée en arrière dans cette voie; l'Observatoire de Bruxelles publie depuis 1876, une carte et un bulletin atmosphériques que tout le monde connaît. »

Quelque répandues qu'elles soient, ces cartes le seraient encore davantage, si la majorité de ceux qui ont intérêt à les consulter, possédaient les connaissances nécessaires pour les étudier avec fruit; peu de personnes parviennent à les lire et à les déchiffrer. A ce point de vue, la publication du petit traité populaire édité par M. Manceaux est une bonne fortune pour tous. En lisant, une carte de l'Observatoire à la main, les divers chapitres consacrés aux cartes du temps, aux dépressions atmosphériques, aux anticyclones, aux prévisions locales et aux pronostics divers, le lecteur parviendra aisément à se rendre compte des principes sur lesquels une science exacte et minutieuse se base aujourd'hui pour établir avec quelque certitude la prévision du temps. Il est un chapitre particulièrement intéressant, c'est celui des pronostics locaux, basés sur la compa-

raison judicieuse faite par un observateur intelligent, du baromètre, du thermomètre et de la girouette. En observant ces trois instruments et en tenant compte de l'état du ciel, on obtient des données suffisantes pour prévoir le temps avec une certitude relative; cette prévision est de beaucoup facilitée par les tableaux contenus dans ce traité (p. 276 et suiv.), tableaux où les symptômes résultant de l'état du ciel et du baromètre sont analysés d'après la direction du vent régnant.

Cette étude est très attrayante, grâce au guide élémentaire qui est aujourd'hui mis à la portée de tous. En appliquant journellement par soi-même, les principes énoncés dans ce traité, en se rendant compte des changements qui s'opèrent sous nos yeux de manière à ce que la cause de tous ces effets aperçus soit mise en corrélation avec tous les autres phénomènes observés, on se livrera à une étude pratique, fastidieuse pendant quelque temps, mais qui bientôt présentera un très grand charme. « C'est là, disent les savants auteurs du *Traité populaire de météorologie,* une espèce d'exercice pratique dont on ne reconnaît pas d'abord l'utilité. Mais, nous ne craignons pas de l'affirmer, lorsqu'on y aura mis quelque suite, lorsqu'on se sera rendu familière l'explication des phénomènes courants, on aura du même coup l'intelligence de ceux qu'on peut attendre dans un avenir prochain. »

Les observations personnelles de tous ceux qui ont intérêt à connaître la prévision du temps, feront faire un grand pas à cette science nouvelle. Qu'ils suivent les conseils que leur donnent les savants météorologistes de l'Observatoire de Bruxelles! En lisant ce petit traité, ils fouilleront une mine précieuse, mine dont nous n'avons pu indiquer que les principaux filons. *O. K.*

---

**Deux Bégonias** précieux pour la décoration des serres pendant l'hiver, sont les *Begonia Lapeyrousei* et *Limminghi*(1). Ils fleurissent abondamment. Leurs fleurs rosées produisent une charmante décoration de corbeilles. Pour obtenir des plantes fortes pour l'hiver, il convient de faire les boutures au printemps sur couche, on les laisse tout l'été et une partie de l'automne en plein air et ce n'est que lorsque les premières gelées sont à craindre, qu'il est utile de les rentrer.

---

(1) Voir la planche coloriée publiée par la *Revue de l'horticulture belge et étrangère* Année 1875, planche 12.

## DE L'INFLUENCE DE L'EAU SUR L'ORGANISATION DES VÉGÉTAUX.

L'action de l'eau sur les végétaux est des plus évidentes. Une des plantes vulgaires où cette action est la plus manifeste, est la Renoncule aquatique.

Cette plante est singulièrement modifiée par son séjour dans l'eau. Les feuilles submergées sont finement découpées et comme capillaires ; celles qui s'élèvent au dessus de la surface liquide, sont arrondies ou simplement lobées. Suivant que les feuilles ont séjourné plus ou moins longtemps dans l'eau, suivant que celle-ci est courante ou stagnante, elles présentent toutes les transitions imaginables entre ces deux extrêmes, et les botanistes en ont fait des espèces et des variétés sans nombre : *Ranunculus aquatilis*, *tripartitus*, *Baudoti*, *trichophyllos*, *fluitans*, etc. Les feuilles submergées de la Châtaigne d'eau (*Trapa natans*) sont également capillaires, les feuilles aériennes ne le sont pas. Dans les Renoncules et le *Trapa natans*, l'action de l'eau amène la disparition partielle du parenchyme de la feuille. Le dernier terme de cette modification se voit sur une naïade de Madagascar, l'*Ouvirandra fenestralis*, dont la feuille immergée se réduit à une fine dentelle à mailles quadrilatères formée par les nervures longitudinales, et des cloisons tranversales. Les feuilles des *Hippuris*, des *Myriophyllum*, des *Callitriche* et des *Ceratophyllum* nous montrent l'état accidentel des feuilles submergées de la Renoncule aquatique et de la Châtaigne d'eau devenu constant par le fait de l'hérédité.

La Sagittaire doit son nom à ses feuilles aériennes qui ont exactement la forme d'un fer de flèche, mais lorsqu'elles sont plongées dans une eau courante, elles forment de longs rubans ondulants, suivant le fil de l'eau. Le Plantain d'eau (*Alisma plantago*) offre la même modification ; dans les eaux courantes, ses feuilles ovalaires deviennent rubanaires et flottantes. Le Jonc lacustre (*Scirpus lacustris*) n'a point de feuilles, il n'a que des gaînes rougeâtres terminées par un petit limbe. Quand la plante est dans une eau peu profonde, celui-ci avorte complètement ; mais dans une rivière, ce limbe se developpe, s'allonge et atteint quelquefois une longueur de un à deux mètres. Le botaniste Scheuchzer fut le premier qui, dès le XVIII$^{e}$ siècle, remarqua cette particularité.

Les feuilles flottantes du Nuphar jaune sont étalées à la surface de l'eau ; ce sont des disques arrondis, mais les feuilles submergées sont presque transparentes et bosselées comme celles du Chou pommé. Ces deux modifications morphologiques, la forme rubanaire et la forme

bosselée, deviennent constantes et permanentes dans les plantes marines : la première dans les Laminaires, les Zostères, les Cymodocées, la seconde dans les Celvacées.

Un autre effet de l'eau, c'est de favoriser la formation de lacunes qui renferment de l'air. Ainsi les rameaux de l'Utriculaire portent de petites vessies aériennes appelées *ascidies*. Dans l'*Aldrovanda vesiculosa* ce sont les feuilles elles-mêmes, dans certains Fucus ce sont les frondes qui deviennent vésiculeuses. Le pétiole des feuilles aériennes du *Trapa natans*, du *Pontederia crassipes* se remplit également d'air. De même les tiges de beaucoup de plantes aquatiques, les *Nymphaea*, le *Nelumbium*, les *Jussieua*, l'*Aponogeton dystachion*, les pilulaires, les joncs sont creusées de grandes lacunes aériennes cloisonnées. L'eau a même le pouvoir de transformer certains organes et de les adapter à des fonctions complètement différentes de celles qu'ils remplissaient originairement. Le *Jussieua repens* est une plante aquatique produisant de longs rameaux ou stolons, maintenus à la surface de l'eau par des corps cylindriques, spongieux, d'un blanc rosé, qui jouent le rôle de ces vessies gonflées d'air qu'on fixe sous les aisselles d'un nageur inexpérimenté. Ces stolons se garnissent de fleurs qui s'épanouissent au-dessus de la surface de l'eau. Les corps qui soutiennent ces rameaux fleuris sont des racines transformées par l'action de l'eau. En effet, les stolons qui rampent à la surface de la terre sèche, sont pourvus de racines adventives ordinaires; mais, si le stolon se trouve de nouveau en contact avec l'eau, ces racines se transforment en racines aérifères. M. Martins à qui nous empruntons la plus grande partie de ces curieuses observations, a pu obtenir sur un seul jet des parties qui étaient alternativement pourvues et dépourvues de ces vessies natatoires. La tige même devient quelquefois spongieuse et se remplit d'air. Dans l'eau, les feuilles de la même plante sont lisses et obovales, elles acquièrent une longueur de dix et une largeur de deux centimètres. Sur un terrain sec ou desséché, elles sont étroites, aiguës, longues d'un centimètre au plus et couvertes de poils. Ces deux formes d'une même plante ont été considérées comme deux espèces distinctes.

Ainsi l'eau imprime à l'organisme végétal des modifications profondes qui se traduisent non seulement dans les formes extérieures, mais dans la structure anatomique. M. Duval Jouve a démontré qu'une plante aquatique, quelle que soit la famille à laquelle elle appartiennne, présente des cellules cloisonnées aérifères. Dans un même genre, le genre *Iris*, par exemple, les *Iris florentina* et *germanica*, plantes terrestres, ne présentent pas de cellules cloisonnées; les *Iris fœtida* et *pseudacorus*, espèces aquatiques, en sont pourvues. Dans le genre

*Eryngium*, même différence : les espèces européennes sont terrestres, les feuilles ont des nervures divergentes ; les espèces aquatiques de l'Amérique portent de longues feuilles rubanaires à nervures parallèles, réunies entre elles par des cloisons transversales. *Alf. Mohr.*

---

## LE *DESMODIUM PENDULIFLORUM* WALL.

Peu de plantes vivaces donnent à l'amateur de jardins autant de jouissances que ce bel arbrisseau si rustique et si florifère. Au moment où nous écrivons cet article (20 Octobre 1880), nous avons sous les yeux un parc uniquement composé de cette jolie plante : on dirait une seule fleur, tant sont nombreuses les fleurs pourpres groupées en masses serrées sur les rameaux pleureurs de cet arbuste. Le *Desmodium penduliflorum* est connu également sous le nom de *Desmodium racemosum* DEC. Comme le *Desmodium canadense* DEC., il est rustique et vivace : bien qu'originaire du Japon et des régions froides des Indes Orientales, il a parfaitement résisté aux rigueurs de l'hiver dernier. Ses tiges atteignent un mètre de haut : elles sont couvertes de feuilles à trois folioles lancéolées. On le multiplie de graines et d'éclats. Nous ne pouvons assez recommander la culture de cette plante qui forme avec les Anémones Honorine Joubert, les Ketmies et les Roses trémières, une des plus précieuses ressources dont puissent disposer à l'arrière-saison les amateurs de fleurs rustiques. *Eug. de Duren.*

---

**Le Daphne Blagayana** FREYER est une charmante plante découverte en 1837 par le Comte VON BLAGAY près de Billigraz sur le Lorenziberg. Introduite récemment dans les cultures européennes, le docteur REGEL la signale comme étant une des plantes les plus recommandables. Elle supporte parfaitement nos hivers froids et rudes. Recouverte d'un peu de tannée, cette charmante espèce naine se trouve suffisamment protégée et forme, sous cet abri, de nombreux boutons qui se développent à la fin d'avril. On cultive cette plante dans une terre argilo-siliceuse.

**Le Salvia splendens Hoveyi** est une jolie variété de Sauge qui réclame pendant l'hiver la serre tempérée. Mise en pleine terre pendant l'été, elle se couvre, dès le commencement de septembre de fleurs en forme d'épis très longs. Les corolles d'un beau bleu, sont accompagnées de bractées noires qui donnent à l'ensemble de la fleur un caractère tout spécial.

**Rosier Thé Maréchal Niel.** — M. Laurence, dans le *Journal of horticulture,* raconte avoir coupé cette année, de mars à fin mai, plus de 700 roses d'un seul rosier de *Maréchal Niel* planté il y a deux ans dans une serre tempérée, et conduit comme une vigne le long des vitres. En Belgique, un grand nombre d'horticulteurs cultivent ainsi ce beau rosier. Nous avons vu cette année, au mois d'avril, chez M. Josse Verleeuwen, à Mons, un rosier *Maréchal Niel* chargé de plus de cinq cents roses en boutons. Il était cultivé dans une vérandah attenant à la maison de l'horticulteur. On sait que le meilleur moyen d'avoir les Rosiers Thés vigoureux consiste à les greffer sur pieds de *Rosa centifolia.*

**Floraison du Rheum nobile** Hook. fil. — Cette curieuse plante dont la *Revue* a publié une intéressante gravure (1), vient de fleurir au Jardin botanique d'Édimbourg et semble devoir donner des graines qui, espérons-le, parviendront à complète maturité. Cette Rhubarbe diffère beaucoup de toutes ses congénères. Elle atteint une taille de 1m20 : c'est du moins celle qu'elle avait à Édimbourg. Les plantes forment de véritables tourelles coniques d'une couleur vert pâle. Les feuilles radicales sont grandes, larges, luisantes. Les pétioles et les nervures sont rougeâtres; les bractées, imbriquées, à bords rosés, cachent de délicats stipules roses (2).

**Une nouvelle Vigne à tiges annuelles.** — Une lettre de M. le Ministre de l'instruction publique de France, adressée à l'Académie des Sciences, annonce que M. Th. Lécard, en ce moment au Soudan, vient de constater l'existence de vignes sauvages tout à fait inconnues des botanistes et des viticulteurs, vignes à fruits délicieux, à tige herbacée et à racines vivaces. La beauté, l'abondance des fruits, la vigoureuse rusticité de la plante, la facilité de culture par suite de la simple plantation annuelle des racines tubéreuses, font espérer que les nouvelles venues changeraient complétement les conditions de culture de la Vigne en France. On pourrait en effet les cultiver dans ce pays comme on cultive les Dahlias. Le voyageur français annonce en même temps qu'il a recueilli assez de graines pour pouvoir en mettre à la disposition des Sociétés savantes agricoles de France (3). Quand l'envoi de M. Lécard sera parvenu à l'Académie des Sciences, il suffira, pour se procurer des graines de la nouvelle Vigne, d'adresser une demande à la Commission chargée de l'étude du Phylloxera.

---

(1) *Revue de l'horticulture belge et étrangère,* t. I. fig. 60.

(2) Voir *Revue,* t. I, p. 264.

(3) Pourvu qu'on ne se trouve pas en présence d'un *Phytolacca* quelconque !

*Réd.*

**Vesseloup géante.** — Au mois de juillet dernier, les amateurs de Champignons ont pu admirer au Hâvre deux superbes spécimens d'un des plus gros Champignons qu'on connaisse.

Ces volumineux cryptogames, dont l'un mesurait 78 centimètres de circonférence et pesait 1 kilogramme 700, sont connus sous le nom de *Lycoperdon giganteum* de Batsch et *Lycoperdon bovista* de Linné, (Vesseloup géante).

On l'appelle vulgairement Vesseloup des bouviers, Vesseloup citrouille. Cette espèce, qui acquiert jusqu'à 30 et 40 centimètres de diamètre, est constamment arrondie et presque sans pied.

Dans le jeune âge, ce Champignon a l'odeur et le goût du Champignon de couche; à la maturité, ce goût et cette odeur deviennent très désagréables. On le mange lorsqu'il est jeune, c'est à dire tant que la chair est ferme et blanche; il fournit même en cet état un aliment recherché en Italie.

Vittadini rapporte qu'on peut lui enlever chaque jour pendant une semaine une tranche de 4 à 5 centimètres d'épaisseur, sans l'empêcher de continuer à végéter. Ce fragment est employé en guise de jambon dans l'omelette, et compose, dit-on, un aliment fort agréable.

**La culture du café dans l'Inde**, dit l'*Économiste français*, est principalement en faveur dans le Mysore, le Curg, le district de Wynaad, sur la côte de Malabar et sur les pentes des Nilgherries, ou Montagnes bleues, singulier massif de hauteurs, qui se dressent isolées sur les flancs des Ghâtes occidentales, couvrant une superficie d'environ 50 myriamètres carrés et affectant la forme d'un trapèze dont le plus grand côté aurait une longueur de 80 kilomètres.

Un voyageur français, qui parcourait l'Inde au commencement de l'année dernière et qui en a rapporté une très attachante relation de voyage, M. E. Cotteau, a décrit les caféières des Nilgherries. Elles commencent à se montrer à une altitude d'environ 1,000 mètres, et les éclaircies pratiquées le long de la route permettent de juger de l'importance des travaux qu'il a fallu exécuter dans toute cette région pour défricher la fôret vierge, y créer des chemins, amener l'eau, placer des tuyaux de conduite, construire les bâtiments d'exploitation : « Le paysage est grandiose, dit-il; la vue s'étend au loin sur des pentes bien cultivées, assez semblables d'aspect à nos vignobles renommés, mais d'un vert plus foncé. »

**Le Caladium bicolor** semble être une des plantes les plus vénéneuses. L'absorption du jus de cette Aroïdée entraîne la mort après une fièvre violente qui dure rarement plus de 18 jours.

VARIÉTÉS DE CANNA À GRANDES FLEURS.

P. De Pannemaeker pinx. et Chromolith. Gand.

# LES CANNA A FLEURS.

1. Nardy.
2. Surprise.
3. Aurora.
4. F. Maquaire.

Le Canna n'est généralement cultivé dans nos jardins qu'au point de vue ornemental. C'est une plante d'humeur facile : une terre profonde et bien fumée avec du terreau de feuilles ou de couche bien réduit est nécessaire, afin que la plante puisse acquérir son entier développement. L'amateur retire de l'endroit où il les a laissés hiverner, les rhizomes des Canna dès que ceux-ci commencent à pousser. Les rhizomes mis à sec, il coupe avec un couteau bien effilé toutes les vieilles racines et toutes les parties qui commenceraient à se gâter; puis il place les rhizomes, en mars, sous des châssis froids sur couche retournée (1). Le tassement de la terre sur les rhizomes opéré, il importe de laisser au moins 30 à 40 centimètres entre les vitraux et le sol. Toutefois, si les Canna peuvent rester en place et se trouvent dans un terrain sain et bien drainé, il est préférable de les y laisser pendant l'hiver en se bornant à les recouvrir de feuilles. Au printemps, vers la fin d'avril, on les découvre et on les arrose abondamment d'eau et de jus de fumier, dès qu'ils sont entrés en végétation. Un massif garni de Canna produira, de cette façon, un effet décoratif plus considérable, les tiges étant plus vigoureuses et émettant des feuilles plus grandes et plus épaisses que ceux dont les rhizomes sont divisés.

Cette culture, très favorable aux Canna traités comme plantes ornementales, ne l'est guère si on recherche leurs productions florales. Les chaleurs de l'été suffisent pour les faire végéter vigoureusement, mais ils redoutent les gelées précoces. Un froid de trois degrés les gèle en une seule nuit, et une température moins basse les arrête dans leur développement. Cultivés dans les conditions que nous venons de décrire, rarement les Balisiers fleuriront; il importe donc, si on recherche leur floraison, de les cultiver sur couche et en pots, de bonne heure au printemps, de manière à pouvoir, fin mai, mettre en pleine terre des plantes déjà fortes et vigoureuses.

Il y a quelques années, on ne cultivait guère les Canna que comme plantes d'ornement. On se souciait peu de leurs fleurs. Celles-ci méritaient assez le dédain que le public leur témoignait. Elles naissaient solitaires ou au nombre de deux à l'aisselle d'une ou de deux bractées.

---

(1) Les jardiniers appellent ainsi les couches dont le fumier est mélangé par moitié avec du fumier ayant déjà donné le plus fort de sa chaleur, c'est à dire ayant déjà produit une végétation.

La corolle externe se compose de plusieurs pièces allongées, à peu près semblables de forme ; à l'intérieur de celles-ci, se trouvent plusieurs divisions pétaloïdes plus grandes, au nombre de six au plus. irrégulières et inégales, et affectant une disposition bilabiée. La lèvre supérieure est formée ordinairement par deux ou trois de ces divisions, dressées, plus larges. La lèvre inférieure est formée par une autre division réfléchie.

Les variétés à grandes fleurs étaient assez recherchées : c'étaient les *Canna glauca*, *iridiflora*, *limbata*, *Reevesi*, *nepalensis*, etc. Malheureusement plusieurs de ces variétés avaient un feuillage moins ornemental que les autres Canna cultivés et ne rachetaient pas ce défaut par la variété de coloration de leurs fleurs.

A la suite de fécondations heureuses opérées sur le *Canna nepalensis*, MM. Lierval, Menorrau de Nantes et Année ont obtenu successivement des variétés à fleurs fort remarquables. Ces heureux essais ont été suivis par d'autres semeurs habiles, et ceux-ci sont parvenus à obtenir des résultats tels qu'aujourd'hui quelques Balisiers sont aussi remarquables à raison de leur feuillage décoratif qu'à raison de la beauté de leur floraison. Un coup d'œil jeté sur la planche que la *Revue* publie aujourd'hui, permettra à nos lecteurs de s'en convaincre.

Les variétés à fleurs doivent se reproduire par la division des souches. Les semis ne reproduiront guère exactement le type. Ce n'est là toutefois ni une qualité ni un défaut, la plus grande partie des Balisiers ne se cultivant pas autrement. Il est en effet très rare que la multiplication de ces plantes ait lieu par voie de semis. Nous devons faire observer aux amateurs désireux de voir fleurir leurs Canna en pleine terre, que cette floraison s'obtient très aisément en suivant le procédé préconisé, sous le nom d'œilletonnage, par M. Lierval et décrit par M. Chaté, dans son excellente Monographie : *Le Canna*(1). Cette opération, très simple par elle-même, consiste à concentrer toute la force de la plante dans une ou deux tiges seulement, ce qui s'obtient en coupant tous les drageons qui se produisent au pied de celles-ci. D'autres auteurs, le Comte de Lambertye entre autres, recommandent de planter les souches sur des couches de fumier d'un mètre d'épaisseur. C'est un excellent moyen, mais qui n'est pas aussi bien approprié à toutes les bourses que celui préconisé par M. Lierval.

*Eug. de Duren.*

---

(1) *Le Canna. Son histoire, sa culture, suivie d'une monographie des espèces et des variétés principales*, par E. Chaté fils, horticulteur. Paris, E. Donnaud.

# DE L'INFLUENCE DE LA LUMIÈRE SUR LA COLORATION DES FEUILLES.

Au Congrès de Botanique et d'Horticulture qui a eu lieu à Bruxelles en juillet dernier, il ne m'a pas été possible, faute de temps, d'exposer en détail les observations que j'ai faites sur la coloration des feuilles sous l'influence de la lumière; mais, j'ai remis au Bureau une notice pour être insérée dans le *Bulletin du Congrès* qui doit paraître prochainement. Je pense que ces observations ont une certaine valeur pratique, c'est pourquoi je crois utile de reproduire ici en grande partie ma notice.

Mes observations ne sont pas relatives à la matière colorante verte des feuilles, à ce qu'on appelle *chlorophylle*. Elles portent spécialement sur la matière colorante proprement dite des feuilles, autre que la couleur verte ordinaire, et que, pour la distinguer de la chlorophylle, on peut désigner sous les noms de *érythrophylle, xanthophylle* et *cyanophylle*.

En effet, sous le rapport de la coloration de leur feuillage, on peut diviser les plantes en trois catégories, suivant que l'une ou l'autre des couleurs fondamentales (rouge, jaune, bleu) y prédomine sur les autres.

Il y a donc lieu d'examiner séparément l'action de la lumière :

A) Sur les plantes à feuillage rose, rouge ou pourpre plus ou moins foncé;

B) Sur les plantes à feuillage jaune ou jaunâtre, ou à reflets blancs, comme cela se présente chez quelques sortes de Conifères;

C) Sur les plantes à teintes glauques, bleuâtres, jusqu'aux nuances les plus foncées.

Il est facile de prévoir que la lumière agit d'une manière différente sur les végétaux diversement colorés.

Bien plus, il ne faut pas de longues recherches pour constater que l'influence de la lumière directe peut être, jusqu'à un certain point, modifiée par son degré d'intensité et conséquemment par les saisons.

La différence est surtout sensible pour les plantes cultivées sous verre et en pots. Voilà pourquoi il faut établir une distinction entre les plantes cultivées en plein air et en pleine terre, et celles cultivées en pots, lesquelles sont généralement aussi cultivées en serres ou sous châssis vitrés.

Tout autant que la chaleur des rayons solaires, concentrée dans une serre insuffisamment aérée, puisse par son excès devenir nuisible pour des plantes originaires d'un climat où la température est plus élevée que celle à laquelle on les soumet artificiellement, de même aussi l'action de la lumière durant l'été peut être exagérée au point de nuire à la coloration des feuilles, et en même temps à la santé des végétaux.

Car, c'est un point à noter, la santé des plantes à feuillage coloré, leur vigueur, leur vitabilité est en rapport intime avec leur coloration.

La coloration des feuilles ne doit pas être confondue avec la panachure, si l'on doit considérer celle-ci, ce que je n'admets pas, comme une maladie. Même la coloration jaune, qu'on est souvent tenté de confondre avec la *chlorose* à l'état chronique, est loin d'être un affaiblissement constitutionnel.

Les cas de *brûlures* de certaines plantes à feuilles jaunes, fréquemment relevés, peuvent être le plus souvent attribués à un mode irrationnel de culture, provoquant une sorte de rachitisme. J'en ai observé plusieurs exemples.

En règle générale, pour toutes les colorations, celles-ci sont d'autant plus riches, plus vives, plus éclatantes, que la croissance est plus vigoureuse.

Dans l'étude de l'influence de la lumière, comme constituant un des agents essentiels de la végétation, il n'est pas possible de séparer totalement cette influence de celle des autres agents, tels que la chaleur, l'eau, le sol, d'autant plus que l'action exercée par ces derniers agents apporte parfois des modifications à celle de la lumière. C'est pourquoi, dans ces recherches, il m'arrivera aussi de parler de l'influence de la chaleur, des arrosements et des engrais sur la coloration des feuilles.

Examinons d'abord quel est l'effet produit sur les plantes à feuillage rose, rouge ou pourpre. Mes premières observations sur le Hêtre pourpre, si répandu dans les parcs et jardins où il produit toujours un grand effet, datent d'il y a vingt-cinq ans.

L'influence de la lumière solaire sur la coloration des feuilles ressort ici d'une façon indiscutable. Les feuilles qui ne sont pas exposées directement aux rayons du soleil, sont plutôt d'un vert foncé que pourpres. Telles sont toutes celles de l'intérieur de la couronne.

Il en est de même de celles qui sont du côté nord de l'arbre. L'examen des feuilles d'un hêtre noir peut donner, en tout temps, une orientation approximative assez exacte.

A mesure que la végétation s'avance, la nuance des feuilles du Hêtre pourpre, primitivement d'un rouge vif, se ternit de ton et devient

verdâtre. On remarque le même effet sur le Noisetier pourpre et d'ailleurs sur tous les arbres et arbustes rouges ou pourpres. A la fin de la saison, l'Orme et l'Érable purpurescents n'ont plus rien qui justifie ce nom. L'*Acer Schwedleri* n'est rouge qu'au début de la végétation ; il est vrai qu'il pousse de nouveaux bourgeons rouges à la deuxième sève. Le Pêcher pourpre n'est réellement beau que lorsqu'il est très vigoureux et qu'on le pince fréquemment pour lui faire produire à nouveau de jeunes bourgeons et des feuilles nouvelles.

Le *Hêtre pourpre* donne aussi une preuve évidente de la relation qui existe entre la coloration et la vigueur des plantes. Les arbres nouvellement transplantés n'ont jamais le coloris aussi accentué que ceux qui sont en place depuis un an et dont la reprise est complète.

L'influence de la lumière est surtout fortement marquée chez les *Coleus*, *Alternanthera* et autres espèces recherchées pour la mosaïculture. Beaucoup de ces plantes, dans le milieu ombragé des serres chaudes humides, ne laissent pas soupçonner l'étonnante richesse de nuances qu'elles acquièrent au soleil. En hiver, il n'est pas possible de distinguer les variétés de *Coleus*, et on ne parvient à les hiverner un peu convenablement qu'en les rapprochant le plus près possible de la lumière et des vitrages. Les *Alternanthera* aussi deviennent, pour la plupart, verts durant la froide saison. En même temps que la chaleur, il faut aux *Alternanthera amoena* et *paronichioides* le ciel serein des mois de juillet et d'août, pour développer ces tons roses et rouges vifs qui, dans les parterres, suppléent bien incomplètement aux coloris nuancés et aux effluves parfumés des fleurs.

L'*Alternanthera atropurpurea* que j'ai mis dans le commerce, il y a deux ans, m'a rendu témoin d'un fait qui frappa vivement mon attention. Au moment où j'en fis l'acquisition, vers le commencement de septembre, la plante s'offrit à moi avec une nuance pourpre foncé inconnue jusque-là parmi les plantes propres à la mosaïculture. En ayant fait l'acquisition, je fus tout étonné, l'hiver suivant, de la retrouver sur mes tablettes dans la serre, d'un coloris vert sale, ne pouvant donner aucune idée de ce qu'elle avait été précédemment. J'avais beau me dire que tous les *Alternanthera* verdissent en hiver, j'étais désappointé. Mon désappointement ne dura pas heureusement. Le coloris spécial de la plante revint avec le retour du printemps. Mais voici un exemple de l'extrême sensibilité des feuillages colorés, tels que celui de l'*Alternanthera atropurpurea*. En mars-avril, on en avait bouturé plusieurs châssis sur couche chaude. Lorsqu'on soulevait ceux-ci, on pouvait voir des lignes nettement marquées dans le feuillage et qui correspondaient aux bois et aux barreaux des châssis. Partout où

ceux-ci projetaient leur ombrage, les feuilles avaient un ton verdâtre, tandis que, sous les vitres, elles avaient leur teinte pourpre d'été.

Ce ton vert-sale a été obtenu, même pendant l'été, par tous ceux qui ont multiplié la plante dans une serre ombragée ou à mi-ombre ; il est arrivé que plusieurs en ont abandonné la culture dans la croyance que ce ton peu ornemental était permanent. Je suis convaincu que l'ombrage fait du tort à toutes les plantes colorées, en serres aussi bien qu'en plein air. Ainsi, pour les *Coleus* cultivés en serre, on ne doit jamais les ombrager avant le mois de mai, et, à partir de cette époque, si l'intensité de la lumière devient trop forte, il faudra modérer celle-ci au moyen de claies mobiles que l'on enlèvera dès que les rayons solaires ne dardent plus sur le vitrage. Pour les *Coleus* à coloris rouge, il semble qu'une lumière trop vive détruit, mange la couleur ; mais cette observation n'est pas générale pour toutes les plantes colorées. Les *Dracaena*, par exemple, supportent sans inconvénient le soleil sans ombrage, lorsque la température n'est pas surélevée.

Quant à la chaleur, elle semble n'agir sur le développement de l'*hématophylle*, c'est à dire de la coloration rouge, que pour autant qu'elle soit accompagnée de la somme nécessaire de lumière. Ce qui a été dit de la corrélation existant entre la vigueur des plantes et l'éclat de leur coloration témoigne de l'influence favorable que les engrais et les arrosements doivent exercer. Les arrosements au moyen de bouse de vache délayée dans de l'eau, ou d'une dissolution de salpètre, pratiqués sur des *Coleus*, semblent diminuer le coloris des feuilles en formation, mais celui-ci revient assez rapidement. Un rempotage produit un effet analogue.

En plein air, il n'y a pas d'exception quant à l'utilité ou à la nécessité d'exposer les végétaux colorés à l'action pleine et entière du soleil ; toutes les plantes à feuillage rose, rouge ou pourpre réclament en tout temps la lumière directe, sans ombrage ni abris.

Je reprendrai prochainement mes observations sur les plantes à feuillage jaune et sur celles à feuillage bleuâtre ou glauque.

*Éd. Pynaert.*

---

**Le Sedum Alberti** Rgl. est une charmante Crassulacée sur laquelle le *Gartenflora* attire l'attention du monde horticole. Elle est proche parente du *Sedum gracile* C. A. M. Découverte par A. Regel dans le Turkestan oriental, cette plante a résisté aux hivers de Saint Pétersbourg et, depuis juillet jusqu'à septembre, s'est couverte de charmantes fleurs blanches.

## *TORENIA FOURNIERI.*

La gentille petite plante dont la vignette ci-dessous donne le portrait, est-elle une espèce nouvelle ou bien est-ce une variété de l'ancien *T. bicolor* ou du *T. asiatica?* sur ce point, nous n'oserions nous prononcer, et nous préférons en parler sous le nom spécifique qu'elle porte dans toutes les cultures et sous lequel nous la connaissons. MM. VILMORIN-ANDRIEUX et C^ie^ la portent également sous cette dénomination dans leur catalogue de graines.

C'est une petite plante bien agréable, annuelle, mais pouvant se per-

Fig. 28. — Torenia Fournieri.

pétuer par bouture, quoique elle donne beaucoup de graines. Semée au printemps sur couche, elle fleurit une bonne partie de l'été et sa floraison s'avance assez tard pendant l'hiver.

Nous en avons vu, il y a quelques jours, de jolies touffes toutes garnies de fleurs dans les serres de l'École d'Horticulture de l'État à Vilvorde.

A cette saison, les fleurs sont rares; le *T. Fournieri* offre donc une précieuse ressource pour orner les serres froides et les appartements en attendant la floraison des plantes forcées.

*Fr. Burvenich.*

# ROBERT FORTUNE.

Il est un petit nombre de botanistes-voyageurs qui jouissent de tous les priviléges : ils ont parcouru dans leur jeunesse des pays inexplorés sans y laisser leur vie ni leur santé; ils ont rapporté de leurs longs voyages des trésors d'observations et des richesses inconnues; ils ont doté leur patrie de plantes nouvelles, rapidement adoptées par le goût public, et ils peuvent, pendant une longue et verte vieillesse, jouir en paix de la gloire et de la fortune qu'ils ont laborieusement et vaillamment conquises. Leur nom devenu populaire les protége à tout jamais contre les injustices du sort; ils voient leurs efforts appréciés, loués et honorés, et les plantes introduites par eux viennent, à chaque floraison nouvelle, leur causer de nouvelles joies en leur rappelant les périls d'autrefois. Ceux-là sont heureux! et c'est parmi eux que nous pouvons ranger Robert Fortune.

Robert Fortune naquit le 16 septembre 1812 dans le comté de Berwick et fut élevé à l'école d'Edrom. De bonne heure, il se sentit la vocation de la botanique et surtout de la culture des plantes. Jeune encore, il fit son apprentissage dans les jardins de M. Buchon; de là il se rendit à Moredun près d'Édimbourg, où il suivit les cours universitaires. Plus tard il fut attaché, sous Mac Nab, aux Jardins botaniques d'Édimbourg, et en 1842, nous le retrouvons jardinier chef des cultures tropicales de la Société royale d'horticulture de Chiswick à Londres.

Cette société comprit le parti que la science pouvait tirer de ce jeune homme au caractère calme et réfléchi. En 1843, elle l'envoya en Chine en le chargeant d'y collectionner des plantes et de ramener en Europe les plus remarquables de ses découvertes. La liste des introductions qu'il fit, dit assez si le botaniste fut à la hauteur de la tâche qu'il entreprit[1]. Ce voyage dura trois ans et il consigna, dans un livre publié en 1847, les épisodes les plus intéressants de cette expédition[2].

Comme d'autres botanistes dont nous avons déjà parlé dans cette *Revue*, Fortune avait à son service un joli brin de plume et la description de son voyage est aussi attachante qu'intéressante. A la lecture

---

(1) Voici quelques-unes des plantes les plus remarquables introduites par lui en Europe de 1843 à 1845 :

Dendrobium secundum (Java), Chirita sinensis (Hong-Kong), Spathoglottis Fortunei, Habenaria Susannæ, Arundina sinensis, Buddleya Lindleyana (Chassan), Cryptomeria japonica, Rosa Fortunei (Ningpo), Phalænopsis amabilis (Manille).

(2) Three Years' Wanderings in the Northern Provinces of China.

de ce journal, on comprend de quelle force de caractère, de quelle énergie et de quel courage moral et physique les voyageurs qui abordent l'extrême Orient, devaient être doués pour pouvoir résister aux mille misères qui viennent assaillir les savants perdus dans ces contrées primitives. Les rivalités des mandarins, les jalousies inquiètes des populations, y sont décrites minutieusement en même temps que l'auteur donnait, le premier en Europe, une idée exacte de ces pays orientaux si longtemps fermés aux étrangers. Il n'est sobre de détails que sur les dangers qu'il a courus, soit en faisant naufrage dans le Canal Formose, soit en échappant aux pirates et aux cruelles atteintes de la fièvre à Chusan et à Sanghaï. Robert Fortune était un heureux !

On peut dire de lui ce que Sainte-Beuve écrivait un jour de Montaigne : Il était appliqué à voir, à regarder. Il était très attentif à se conformer aux mœurs et aux usages des différents pays, à ne les choquer en rien ; il s'y pliait entièrement pour les mieux comprendre et embrasser. Il n'arrivait à rien de préconçu ; il se laissait faire, il laissait arriver à lui les choses elles-mêmes. Il ne ressemblait pas à ceux qui portent avec eux partout les lunettes de leur village ; il prenait celles de chaque endroit où il passait, sauf à n'en croire en définitive que ses propres yeux.

C'est à cette disposition particulière de son esprit, que Robert Fortune dut le grand succès des divers livres qu'il publia. Ce premier ouvrage comme tout ce qu'il écrivit, se distingue surtout par la vérité et le pittoresque du style, en même temps que par l'exactitude des détails. Nous y trouvons, pour la première fois, la description du système employé en Chine pour la culture du Thé. Il apprit aux amateurs que le thé noir et le thé vert sont les produits d'une même plante[1] et ne doivent leur couleur qu'à la préparation qu'on fait subir aux feuilles. Le rapide et brillant succès de cet ouvrage, plein d'ingénieux aperçus sur l'horticulture de ces pays, valut au jeune botaniste la précieuse protection du savant Lindley.

En 1846, il fut, sur cette haute recommandation, nommé Curateur du Jardin botanique de Chelsea. Mais le démon des voyages, cette soif ardente qui pousse les voyageurs vers l'inconnu, devait lui faire désirer de retourner au pays bleu, à cette Chine dont les Pivoines gigantesques, les Azalées brillantes, les Chrysanthèmes bizarres l'avaient tant frappé à sa première visite. La Compagnie anglaise des Indes comprit quel auxiliaire précieux elle pouvait trouver en ce

(1) *Thea viridis* dans les provinces septentrionales, et *Thea Bohea* dans les méridionales.

botaniste aux connaissances scientifiques et pratiques si étendues. En 1848, il retourna en Chine aux frais de cette compagnie, avec la mission de recueillir des graines et des plants de thé, destinés à introduire cette culture dans les possessions anglaises. C'est grâce aux envois qu'il fit à cette époque que les Indes anglaises durent la création de ces cultures qui aujourd'hui sont une des causes de la prospérité des colonies anglaises. De 1852 à 1863, FORTUNE explora et parcourut à diverses reprises la Chine et le Japon : il consigna, dans deux livres très remarquables, le résultat de ses voyages entrepris soit pour la Compagnie des Indes, soit pour le Gouvernement américain(1). Dans ces livres, comme dans les lettres qu'il adressa régulièrement au *Gardeners' Chronicle*, on rencontre grand nombre d'observations utiles sur les procédés de jardinage ainsi que sur les plantes les plus curieuses de ces pays aussi fertiles qu'intéressants. Citons entre autres le *Citrus japonica*, les *Cryptomeria* et *Cunninghamia*, le *Jasminum nudiflorum*, le *Spiraea prunifolia*, le *Daphne Fortunei*, le *Viburnum macrocephalum*, le *Weigelia rosea*, l'*Aralia papyrifera*, l'*Abies Kaempferi*, les *Chrysanthèmes* du Japon, etc., etc. La Société d'Acclimatation de Paris voulut reconnaître les services rendus par FORTUNE en introduisant un grand nombre de belles plantes, aujourd'hui répandues dans tous nos jardins : elle lui décerna une grande médaille d'or en 1859.

ROBERT FORTUNE se retira en 1862. Il cessa ses voyages et réalisa le rêve du poète latin — *Otium cum dignitate* — dans la ferme qu'il possédait en Écosse. C'est là qu'il mourut le 13 avril 1880.

Sa mort fut vivement ressentie par tous ceux qui connaissent l'histoire des plantes. N'eût-il rapporté de ses lointaines explorations que le seul *Chamaerops* (*Trachycarpus*) *Fortunei*, son nom serait à tout jamais populaire. Nous eussions désiré pouvoir reproduire les traits de l'illustre explorateur de la Chine et du Japon : mais malgré notre vif désir, il nous a été impossible de satisfaire au vœu formulé par plusieurs de nos amis, admirateurs comme nous, du célèbre botaniste anglais (2).

*Eug. de Duren.*

---

(1) A Residence among the Chinese, in Land, on the Coast and at Sea 1857. — Yeddo and Peking. A Narrative of a Journey to the Capitals of Japan and China, with Notices of the natural Productions, Agriculture, Horticulture and Trade of these Countries, and other Things met with by the way.

(2) On annonce que la *Royal Horticultural Society* de Londres compte prendre l'initiative d'une souscription en vue d'ériger un monument à la mémoire de ce botaniste qui réunit les rares qualités d'un philanthrope éclairé, d'un écrivain de race et d'un collecteur intrépide. Les horticulteurs du monde entier seront heureux, nous n'en doutons pas, de contribuer à l'érection d'un monument qui attestera à la fois la reconnaissance et la solidarité des amateurs d'horticulture.

**La nouvelle Vigne à tiges annuelles** dont nous annoncions la découverte faite par M. Lécard au Soudan (1), a eu les honneurs d'une discussion à l'Académie des sciences, dans sa séance du 2 novembre 1880. Nous avions émis des doutes sur la valeur de cette découverte. Ils nous semblent confirmés par le compte-rendu de cette séance que nous extrayons du *Journal Officiel de la République française*.

« M. Dumas donne lecture d'un imprimé qu'il a reçu de M. Lécard.

« Dans cette trop courte notice, écrite sous forêt et en plein Soudan, je crois avoir démontré l'importance de ma découverte des vignes annuelles du centre de l'Afrique et la facilité de soumettre ces précieuses plantes à la culture dans tous les pays qui jouissent de trois à quatre mois d'une température moyenne de 15° à 16° de chaleur, aussi bien que dans les pays les plus chauds du globe. J'emporte du Soudan toutes les graines que j'ai pu recueillir, pour les céder aux sociétés, aux établissements publics et aux cultivateurs qui m'en feront la demande; aucune confusion, aucune tromperie n'est possible : les pepins de mes vignes ne ressemblent nullement à ceux des vignes connues, personne n'en pourra vendre en mon nom, nul n'en possède et nul n'en pourra disposer que moi, si ce n'est M. Chantin, mon correspondant à Paris. J'ai subi des fatigues et des privations inouïes, sans compter d'autres sacrifices, exposé ma vie et peut-être perdu ma santé pour cette découverte : n'est-il pas juste que les premiers résultats, certainement les plus minimes, me soient attribués ?»

« M. Fremy, directeur du Muséum, prend la parole à ce propos. Il a reçu ces jours-ci une lettre du Gouverneur du Sénégal qui lui confirme que M. Lécard, loin de distribuer gratuitement ses graines, comme on l'avait compris, veut les vendre à un prix exorbitant. M. le Gouverneur du Sénégal fait comprendre qu'il pourra sans doute se procurer les mêmes graines et les mettre cette fois à la disposition du public.

« M. Decaisne, ajoute sur l'invitation de M. Fremy, quelques détails importants à connaître.

« M. Lécard, dit-il, prétend avoir fait une découverte parce qu'il a trouvé des vignes à racines tuberculeuses. Ce n'est pas précisément une nouveauté ; car, au Jardin des Plantes, nous possédons cinq espèces de vignes à racines tuberculeuses.

« M. Lécard parle du raisin produit par ces vignes. Mais ce raisin permettra-t-il de faire du vin? La réponse est au moins douteuse.

---

(1) Voir *Revue* t. VI, p. 263.

« M. Lécard, faisant valoir (avec des preuves insuffisantes) la perte de sa fortune et de sa santé, demande, pour livrer la graine de ses vignes tuberculeuses, la somme énorme de 500,000 fr. Voilà le taux de l'offre soi-disant gratuite qu'il parle de faire aux établissements scientifiques et aux sociétés savantes.

« Nous attendrons l'envoi du Gouverneur du Sénégal. »

Nos lecteurs à nous partageront sans doute l'avis du savant professeur du Muséum et, comme lui, réserveront leur jugement jusqu'à ce que l'envoi annoncé par le Gouverneur du Sénégal ait pu être expérimenté.

**Un ancien usage** se pratique encore à Londres. La compagnie des marchands fruitiers présentait au lord-maire quelques fruits choisis parmi les plus beaux de la saison. Autrefois, ce présent consistait en douze boisseaux de pommes de différentes sortes et les plus belles qu'on pût se procurer. Ces pommes étaient empaquetées avec soin dans d'élégantes corbeilles blanches, couvertes d'un napperon ; les fruitiers, rangés sur une file et précédés de l'huissier de la compagnie, portaient en pompe ces corbeilles du marché de Farringdon au Mansion-house. Puis, suivant l'usage, la « Lady mayoress » donnait l'ordre à sa femme de charge de recevoir les fruits et de mettre dans chacune des corbeilles une bouteille de vin pour ceux qui les avaient apportés ; un dîner leur était ensuite servi, dont ils emportaient les restes pour leur souper du soir.

Cette cérémonie d'autrefois s'est continuée sans interruption jusqu'à nous, quoique pour les détails, quelques modifications s'y soient introduites dans ces dernières années. Elle s'est renouvelée au mois d'août, les fruits offerts ont été disposés avec art dans le salon du lord-maire ; ils consistaient en ananas, melons, figues, groseilles, raisins, pêches, brugnons, abricots, avec un magnifique bouquet de fleurs.

**La Société d'Horticulture du Palais Rameau**, à Lille. Nous apprenons avec la plus grande satisfaction qu'il est question de fonder à Lille une nouvelle Société d'Horticulture, dont le siége principal se trouverait au Palais Rameau.

La Société serait régionale et embrasserait les quatre départements du Nord de la France. Elle formerait une bibliothèque et un Musée botaniques, publierait un journal, etc.

On nous assure que de nombreuses adhésions sont déjà venues grossir le noyau des fondateurs. La sympathie de tous les hommes de progrès est acquise aux promoteurs de la nouvelle association, dont l'influence contribuera largement à répandre le goût des fleurs, et à perfectionner leur culture.

COLEUS. — NOUVELLES VARIÉTÉS ANGLAISES.

# NOUVELLES VARIÉTÉS DE COLEUS ANGLAIS.

La nature est inépuisable dans la variabilité des formes dont elle orne ses productions. Il y a une couple d'années, lorsque survinrent les premiers Coleus anglais, ce fut une révélation et tout le monde semblait d'accord pour déclarer qu'il était inutile de chercher à produire mieux. Depuis lors, en France, en Allemagne, en Belgique et même en Hollande, partout des gains remarquables sont venus tour à tour se disputer l'attention des amateurs.

Les Anglais tiennent de nouveau la corde.

Les récentes variétés que nous avons reçues de la Maison William Bull et dont notre gravure noire ne donne qu'une idée imparfaite, ont réellement un cachet d'originalité qui les distingue de toutes celles qui composent notre collection.

Nous en faisons suivre une courte description. *Éd. P.*

**Cherub.** — Feuilles de moyenne grandeur, profondément dentées. Lobe terminal plus large, marron passant au rouge carminé, centre plus foncé, bordé jaune passant au vert.

**Amazement.** — Feuilles singulièrement découpées en lanières jusque vers le centre ; à lobes quinquélobés, la partie centrale vert pâle nuancé marron, les autres parties diversement colorées jaune, blanc, rouge et marron.

**Chelsea beauty.** — Larges feuilles profondément dentées, le milieu de la feuille et les principales veines d'un brillant laque cramoisi, entremêlé de taches foncées marron velouté, s'étendant jusqu'à la moitié des dents, qui elles-mêmes sont ornées de cramoisi et bordées marron passant au vert.

**Captivation.** — Larges feuilles fortement et profondément dentées, d'un vert luisant, flammées au centre et sur les nervures d'un jaune de soufre, éclairé ça et là de rose pourpre et de blanc sur les bords.

**Phœbus.** — Variété à feuillage profondément denté, centre d'un riche cramoisi écarlate ombré plus foncé, parfois rose pâle.

**Brilliant.** — Très grandes feuilles profondément dentelées, centre d'un brillant laque cramoisi, ombré et lavé de cramoisi marron ; les bords diversement ombrés de jaune et de pourpre bordé de diverses couleurs rose, vert et vert pâle.

**Yellow Gem.** — Forme distincte, fond jaune clair avec des veines blanc d'ivoire, fortement bullé entre les côtes d'un beau vert brillant.

Certificat de 1er mérite à la Société de Botanique de Londres.

**Victory.** — Centre cramoisi magenta.

**Flambeau.** Magnifique coloris largement étendu de marron velouté, sur lequel se dessine un brillant cramoisi magenta étroitement bordé vert olive.

**Alarm.** — Variété distincte, large feuillage marbré de jaune ombré vert, saupoudré et parfois fortement tacheté de marron velouté.

**Turban.** — Cramoisi foncé ombré de marron pourpre, finement bordé d'un vert luisant.

**Gaiety.** — Nouveauté hors ligne, brillante couleur jaune de chrôme irrégulièrement tacheté en forme de flocons cramoisi vif, se confondant dans le vert et marron.

**Une nouvelle plaie américaine.** — Heureux les États qui ont des entomologistes bien payés, bien rétribués. Ils éprouvent annuellement le besoin de signaler les fléaux qui, sous forme d'insectes, répandent partout la terreur. Ils ont découvert le Doryphora ; ils en ont menacé l'Europe, les Gouvernements se sont émus de ce colossal humbug et aujourd'hui il n'en est plus question. Voici maintenant qu'ils ont découvert un nouvel et terrible insecte. Espérons que l'Europe se souviendra du Doryphora et ne s'alarmera pas outre mesure de l'invasion de ces insectes.

Les fermiers américains sont depuis quelques temps très effrayés par suite de l'apparition de l'*army-worm* ou ver-armée, qui ravage leurs terres. Cet insecte, aussi malfaisant que les sauterelles, a déjà envahi le New-Jersey et la Pennsylvanie. Il doit son sobriquet militaire au genre de marche qui lui est propre. Ce ver s'avance par files de deux, trois ou quatre de front, en formant une ligne si régulière que la tête de l'un ne dépasse jamais la tête de l'autre dans chaque rang. Une armée ne fait halte que lorsque son chef lui en donne l'ordre et s'arrête lui-même. Elle noircit littéralement le sol et détruit sur son passage les céréales, les vignes, les fruits et toutes sortes de végétations.

On ne sait pas exactement à quelle cause attribuer la soudaine apparition de ces insectes, qui s'établissent de préférence dans les terres basses, au milieu des herbes humides, et qui font leurs incursions après des perturbations atmosphériques subites.

Personne, par exemple, ne saurait dire quelle est la saison la plus favorable à leur développement, une saison pluvieuse venant tout à coup après une saison de sécheresse ou une saison de sécheresse succédant à une période de pluie ou à un hiver doux; et, bien qu'ils aient l'habitude de se tenir cachés dans les terrains bas couverts d'herbages, on en a vu cependant se fixer sur des terrains élevés et secs.

Après s'être répandus tout le jour au milieu des champs et avoir dévasté les récoltes, ils rentrent à leurs nids, dès que le soir est venu, avec la régularité et l'ordre des soldats en marche : c'est un des plus singuliers spectacles que l'on puisse voir. Pour exterminer ces ennemis de leurs récoltes, les fermiers sont obligés de creuser de distance en distance des fossés ou de larges sillons dont ils enduisent les bords de goudron ou d'autres matières auxquelles ils mettent le feu.

En juillet dernier, les fermiers de New-Jersey qui avaient déjà rentré leurs foins ont été forcés de les brûler, des milliers de ces vers morts se trouvant mêlés au fourrage. Qui sait si ce ver ne prendra pas des ailes pour s'envoler au mois d'avril prochain !

## LE HOUX.

J'entends siffler la bise aux branchages rouillés
Des saules qui là bas se balancent mouillés.

C'est l'hiver, et les plantes à feuillage vert sont les bien venues. Il en existe de nombreuses espèces qui, dans le long hiver de 1879, ont fait preuve de plus ou moins de vitalité : Rhododendron, Kalmia, Lauriers de Portugal, etc. Une des plantes les plus rustiques est certes le Houx, dont il existe de charmantes variétés se plaisant surtout dans les jardins de ville. Nous citerons entre autres, les suivantes : *Ilex Aquifolium arg. marg.; — — aur. macul.; — — aur. marg.; — — ciliata; — — cornuta; —ferox fol. arg. marg.; — — fol. aur. var.; — laurifolia; — pendula var.; — nudicaulis arg. marg.*, etc. et le charmant *Ilex crenata fol. var.*, l'un des plus jolis arbustes à feuillage toujours vert et dont la taille naine se prête si bien à la culture en pots.

Les Houx viennent d'acquérir une vogue nouvelle. Un spirituel chroniqueur des élégances mondaines, Bachaumont, traitait récemment du rôle de certaines plantes, et particulièrement du Houx, dans la décoration des appartements modernes.

En ce moment, disait-il, la mode dans les salons les plus élégants, est aux massifs de houx. Il semble qu'on entre dans quelque *mansion* anglaise au temps de Noël. Branches de houx dans les potiches de vieux rouen; bouquets hauts et touffus de houx dans les bacs de cuivre qui occupent les angles de la pièce; buisson de houx sur la cheminée de la salle à manger; l'aimez-vous? on en met partout.

Certes, la verdure foncée de cet épineux feuillage, si luisant qu'il reflète la lumière, produit le plus bel effet, mais ce n'est pas à cette cause qu'est due la faveur excessive dont on l'entoure. Le houx porte bonheur. C'est la vicomtesse d'Ardelle qui a découvert cela dans un vieux manuscrit du douzième siècle. Elle s'est empressée de faire profiter ses amies de sa science fraîche acquise, et, comme ces dames veulent toutes être heureuses, elles se sont fait expédier tout ce que leurs bois et leurs parcs contenaient de houx.

*O. Klipp.*

---

**Le Saxifraga Burseriana** est une jolie plante qui se couvre de fleurs en hiver; elles sont portées sur des pédoncules rouge-écarlate. Il en existe une variété à grandes fleurs très recherchée : le *Saxifraga Burseriana major.*

## CRÊTE-DE-COQ A PANACHE

(CELOSIA PYRAMIDALIS).

Qui ne se rappelle le massif de plantes fleuries garni comme de plumets immortels à reflet soyeux et rehaussé de riches coloris, cramoisi, violet, rouge feu, jaune, qui figurait à l'exposition internationale de Paris en 1878?

Je suis bien convaincu que l'exposant en a gardé bon souvenir aussi, car il a vendu sur place bien des paquets de graines de ces

Fig. 29. — Celosia pyramidalis.

soi-disant nouvelles Crêtes-de-coq qui ne datent pas précisément de la veille. A part cette petite contestation, nous avons bien admiré aussi ces belles plantes cultivées de main de maître.

La Crête-de-coq pyramidale ou plumeuse n'est pas d'une culture facile. Elle exige, comme les Crêtes-de-coq ordinaires et les Amarantes tricolores, d'être semée sur une bonne couche chaude et d'y être élevée dans du terreau pur en passant par des repiquages et des rempotages successifs. Lorsque la fleur marque, on peut mettre la plante en pleine terre à exposition chaude ou enterrer les pots dans le sol.

Dans ces conditions, on obtiendra des touffes richement fleuries qui rappelleront assez exactement la vignette qui accompagne ces lignes.

*Fr. Burvenich.*

# TABLE DES MATIÈRES.


Pages.

A nos lecteurs, par Emile Rodigas . . . . . 5
*Abies Pinsapo*, par Duarte de Oliveira Jr . . . . . 125
Abutilon nouveau, par A. Pottier . . . . . 119
Aconit (L'), par O. Klipp. . . . . 128
Adanson (Michel), par Alfred Mohr . . . . . 69
*Ajuga reptans fol. arg. var.*, par Alfred Mohr. . . . . 189
Althée à fleurs bleues, par E. M. . . . . 162
Ananas (Manière de le découper) . . . . . 131, 168
*Anemone fulgens* Gay, par Fr. Burvenich . . . . . 204
*Anémone Honorine Jobert*, par Eug. de Duren . . . . . 220
*Anthurium Rothschildianum*. . . . . 255
*Anthurium Andreanum* Lind. et André, par Aug. Van Geert . . . . . 112
— — (Vente de l') faite à Londres . . . . . 124
Anvers (Exposition florale d'), par Éd. Pynaert . . . . . 120
Architecture de jardins, par Fr. Burvenich . . . . . 253
Army-worm (Le ver-armée) . . . . . 278
*Artemisia vulgaris aurea* . . . . . 220
*Asparagus plumosus* Hort. W. Bull., par Émile Rodigas . . . . . 552
Au bord de la mer . . . . . 219
*Azalea indica le Vengeur*, par Eug. de Duren. . . . . 73
Bactris (Les), par Eug. de Duren . . . . . 10
Begonia à feuillage ornemental, par Carl Wolff . . . . . 33
*Begonia Lapeyrousei* . . . . . 259
*Begonia Limminghei* . . . . . 259
Begonia tubéreux (Culture des), par J. Moens . . . . . 122
*Berberis stenophylla* Hort., par Émile Rodigas . . . . . 241
*Berberis* (Liste des principaux) . . . . . 241
*Bertholetia excelsa* (Le), par O. Klipp . . . . . 198
Begonia (Nouveaux) à feuillage ornemental, par Éd. Pynaert. . . . . 218
Begonia à feuillage (Culture des), par Carl Wolf. . . . . 98
Begonias tubéreux de M. Moens, par Éd. Pynaert . . . . . 152

Pages.

Begonias tubéreux (Moyen d'obtenir par la fécondation des fleurs doubles dans les), par A. M. . . . . 162
Begonia tubéreux nouveaux, par Éd. Pynaert . . . . . 121
Bibliographie. — *Arboretum Segrezianum*, par Éd. P. . . . . 196
— Étude sur le matériel horticole, par Charles Joly. . . . . 118
— L'Horticulture des salons et des appartements, par M. F. Juhlke. . . 22
— Les Lichens néogrenadins et écuadoriens, par J. Muller . . . . . 137
— Les Orchidées de P. E. de Puydt, par Éd. P. . . . . 65
— — — par O. de Kerchove de Denterghem . . . . . 81
— Notes sur l'horticulture en Angleterre, par Ch. Joly. . . . . 221
— The native Flowers and Ferns of the United-States by Professor *Thomas Mechan*, par F. Crépin. . . . . 64
— Traité élémentaire de Météorologie, par J. C. Houzeau et Lancaster. — Compte rendu par O. K. . . . . 257
Bois (Densité de différents) . . . . . 164
Bonn (Exposition horticole à), par Éd. Pynaert. . . . . 253
*Briza maxima*, par Fr. Burvenich . . . . . 221
Broméliacées carnivores . . . . . 40
Broméliacées hybrides . . . . . 59
*Browalia elata cœrulea* (Culture du) . . . . . 190
— — — *grandiflora* (Culture du) . . . . . 190
Bruxelles (Exposition nationale de) . . . . . 181, 215
Café (Le) aux Indes . . . . . 166
*Caladium bicolor* . . . . . 264
*Calathea leopardina*, par Aug. Van Geert . . . . . 12
Camellia géant, par Fr. Burvenich . . . . . 252
Canna de semis (Les), par Fr. Burvenich . . . . . 14
Capucine des Canaries (La), par Fr. Burvenich. . . . . 199
*Carica Papaya* (Le) . . . . . 155
Les Catalogues, par H. J. Van Hulle. . . . . 39
Canna à fleurs (Les), par Eug. de Duren . . . . . 265
Cèdre (Un nouveau) . . . . . 191
*Cedrus Deodara*, par Duarte de Oliveira Jr. . . . . 19
*Celosia cristata*, par Éd. Pynaert . . . . . 140
*Celosia pyramidalis*, par Fr. Burvenich . . . . . 230
*Centaurea Cyanus* (Culture en pot du). . . . . 190
*Centropogon Lucyanus*, par Aug. Van Geert . . . . . 217
Cercle des Rosiéristes d'Anvers . . . . . 161
Chambre syndicale de l'Horticulture gantoise, par Ém. R. . . . . 131
Champignons des insectes, par Eug. de Duren . . . . . 93
Champignons comestibles du Japon . . . . . 239
Chromographe (Le) . . . . . 52
Chrysanthèmes japonais, par Eug. de Duren. . . . . 226
Cire végétale et sa composition . . . . . 238
Clématites (Les), par Fr. Burvenich . . . . . 193
*Clematis lanuginosa perfection* . . . . . 193
*Clematis patens Vesta* . . . . . 193
*Coffea liberica* . . . . . 142
Coleus anglais (Nouvelles variétés de), par Éd. Pynaert . . . . . 277
Coleus nouveaux, par J. K. Witte . . . . . 97
Coloration des feuilles (Influence de la lumière sur la), par Éd. Pynaert. . . 267
Commerce de plantes à New-York . . . . . 225

Pages.

Comptes rendus des Expositions . . . . . 181, 191, 206, 214, 215, 233
Congrès de Botanique et d'Horticulture, par Ém. Rodigas. . . . 181, 210, 215
Concours ouvert par le Cercle floral d'Anvers . . . . . 247
Convention de Berne (La). . . . . 115
Copenhague (Serres du Jardin botanique de), par Ch. Joly . . . . . 74
Corbeilles d'été (Simples remarques sur les), par H. J. Van Hulle . . . . 117
Corbeilles d'hiver (Plantes rustiques propres à la formation de), par Éd. Pynaert 250
Correspondance horticole bruxelloise, par Ch. de Bosschere . . . 229, 247
Corbeilles parterres, par Éd. Pynaert . . . . . 113, 130
Couleur végétale nouvelle . . . . . 104
*Crassula ramuliflora* . . . . . 219
Crête-de-coq à panache, par Fr. Burvenich . . . . . 280
Crêtes de coq (Les), par Éd. Pynaert . . . . . 140
Cryptogames (Herbier de plantes). . . . . 217
Culture des Begonia à feuillage, par Carl. Wolf. . . . . 98
Culture des Begonia tubéreux, par J. Moens. . . . . 122
Culture des Cyclamen, par A. Mohr. . . . . 92
Culture des Euphorbes à tiges succulentes, par G. Demoulin. . . . . 8
Culture des Fougères membraneuses, par J. Chalon . . . . . 56
Culture du *Maranta Makoyana*, par Fr. Desbois. . . . . 256
Culture des plantes d'appartement (Emploi des engrais chimiques dans la) par Woerthlin . . . . . 27
Culture forcée du Muguet, par B. Lecourt . . . . . 66
Culture du café dans l'Inde . . . . . 264
Culture en pots de plantes annuelles, par O. Klipp . . . . . 190
Cyclamen (Culture des), par A. Mohr . . . . . 92
*Daphne Blagayana* Freyer . . . . . 262
Décorations. — M. Auguste Van Geert fils. . . . . 237
— M. H. J. Van Hulle . . . . . 70
Dégâts de l'hiver de 1879-1880, par Ém. Rodigas . . . . . 45
*Delabechia rupestris* Lindl., par Eug. de Duren . . . . . 228
Densité de différents bois . . . . . 164
*Desmodium penduliflorum*, par Eug. de Duren . . . . . 262
*Dianthus Heddewigi* . . . . . 256
*Dianthus ruber* Desf , par Fr. Burvenich. . . . . 67
*Dianthus sinensis fl. pl.* . . . . . 256
*Dieffenbachia splendens*, par Aug. Van Geert . . . . . 188
*Duboisia Hopwoodi* . . . . . 137
École d'Horticulture de l'État à Gand . . . . . 239
Effets du froid sur les insectes. . . . . 28
Encore l'*Hydrangea* Thomas Hogg . . . . . 10
Engrais chimiques (Leur emploi dans la culture des plantes d'appartement), par Woerthlin . . . . . 27
Engrais chimique . . . . . 157
Engrais-papier pour plantes d'appartement . . . . . 71
*Eulalia japonica zebrina*, par Éd. P. . . . . 156
*Eucalyptus* (Les). . . . . 100
Euphorbes à tiges succulentes (Culture des), par G. Demoulin . . . . . 8
*Euphorbia Antiquorum*. . . . . 9
— *candelabrum*. . . . . 9
— *Caput Medusae*. . . . . 9
— *Commetini* . . . . . 9

Pages.

*Euphorbia grandidens* . . . . . 9
— *resiniflora* . . . . . 9
*Euphorbia Rhipsaloides.* . . . . . 9
— *scolopendrioides* . . . . . 9
Exposition de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret . . . . . 191
Exposition de la Société d'horticulture de Paris, par Ch. Joly . . . . . 158
Exposition de la Société d'horticulture de Seine et Oise. . . . . 206
Exposition de roses à Porto, par J. Pedro da Casta . . . . . 138
Exposition du Cercle floral d'Anvers, par Éd Pynaert. . . . . 120
Exposition horticole à Bonn, par Éd. Pynaert. . . . . 233
Exposition horticole à Florence, par G. Van Eeckhaute . . . . . 201
Exposition nationale de 1880 . . . 15, 23, 47, 71, 72, 95, 143, 167, 181, 215, 263
Exploration scientifique du Dr Regel . . . . . 142
Fleurs doubles des Bégonias tubéreux, par A. M. . . . . 162
Fleurs politiques (Les). . . . . 215
Floraison du *Rheum nobile* Hook. fil. . . . . 263
Floraison hâtive de quelques plantes vivaces, par de Stappaert . . . . . 244
Flore arctique . . . . . 92
Florence (Exposition horticole à), par G. Van Eeckhaute . . . . . 201
Fortune (Robert), par Eug. de Duren . . . . . 272
Fougères (Semis des), par Eug. de Duren. . . . . 79 et 153
Fougères membraneuses, par J. Chalon . . . . . 56
H. J. Van Hulle (Jubilé du professorat horticole de). . . . . 216
Hélianthe annuel, par B. Lecourt . . . . . 88
Héliotropes . . . . . 240
Hiver de 1879-1880 (Dégâts de l'), par Ém Rodigas. . . . . 45
*Hibiscus syriacus cœlestis*, par E. M. . . . . 162
Hiver de 1879-1880 (Effets de l'). . . . . 73
Horticulture (L') en Italie, par L. J. Aug. Miller . . . . . 222
L'Horticulture à l'Exposition nationale de Bruxelles et le Congrès de Botanique, par Ém. Rodigas. . . . . 169, 210
Horticulture électrique, par de Parville . . . . . 101
Horticulture populaire, par P. E. De Puydt . . . . . 41, 57
Houx (Le), par O. Klipp . . . . . 279
*Hydrangea Thomas Hogg*, par A. Pottier . . . . . 10
Van Hulthem (Charles), par Ém. Rodigas . . . . . 85
Impôt sur les roses . . . . . 161
Inauguration du buste du Comte Léonce de Lambertye . . . . . 213
Influence de l'eau sur l'organisation des végétaux, par Alf. Mohr. . . . . 261
Influence de la lumière électrique sur la végétation, par E. Miler. . . . . 90
Influence de la lumière sur la coloration des feuilles (De l'), par Éd. Pynaert . 267
Influence de la neige sur les plantes, par Éd. Pynaert . . . . . 35
Insectes (Effets du froid sur les). . . . . 28
Insectes (Les Champignons des), par Eug. de Duren . . . . . 93
*Iris anglica* . . . . . 12
*Iris hispanica* . . . . . 12
Jacquin (Nicolas Joseph Bacon), par Alfred Mohr. . . . . 17
Jardin botanique de Copenhague (Ses serres), par Ch. Joly . . . . . 74
Jardin botanique d'Édimbourg . . . . . 263
Jardin botanique de l'État (*Victoria Regia* au), par H. J. Van Hulle . . . 239
Jardins d'instituteurs, par Ch. de Bosschere . . . . . 248
*Jasminum grandiflorum* . . . . . 256

Pages.
de Lambertye (Inauguration du buste de) . . . . . 213
Ligature Raphia . . . . . 206
*Lilium lancifolium* . . . . . 12
Limaces dans les Serres (Les) . . . . . 100
*Linum grandiflorum* . . . . . 190
Lumière électrique (Son influence sur la végétation), par E. Miler. . . . . 90
Lumière (son influence sur la coloration des feuilles, par Éd. Pynaert . . . 267
*Lycoperdon bovista* Linn. . . . . 264
— *giganteum* Batsch. . . . . 264
*Magnolia stellata*, par Éd. Pynaert. . . . . 243
*Malus baccata*. . . . . 7
— *coronaria* . . . . . 7
— *floribunda* Sieb., par Fr. Burvenich . . . . . 7
— *sibirica* . . . . . 8
— *spectabilis* . . . . . 7
— *Tenori* . . . . . 8
*Maranta leopardina*, par Aug. Van Geert. . . . . 13
— *Mokoyana* (Culture et Multiplication du), par F. Desbois. . . . . 256
Mètre carré de plantes (Un). . . . . 12
*Microlepia Hirta cristata* Moore, par V. Brückner . . . . . 156
*Mimulus* (Les), par A. Mohr . . . . . 136
Moyen d'obtenir par la fécondation des fleurs doubles dans les Begonias tubéreux, par A. M. . . . . 162
Muguet (Culture forcée du), par B. Lecourt . . . . . 66
Multiplication du *Maranta Makoyana*, par Fr. Desbois . . . . . 256
Narcotique nouveau (Un) . . . . . 137, 216
Nécrologie. — Hipp. Annoot . . . . . 236
— Dr Boisduval . . . . . 68
— D. R. King . . . . . 92
— Jean Nuytens Verschaffelt, par Éd. P. . . . . 165
— Professeur Schimper . . . . . 127
— Willems Ant. . . . . 188
— Wilson Saunders . . . . . 127
Neige (Son influence sur le sol), par Éd. Pynaert. . . . . 35
Nomenclature (De la) des plantes au point de vue de l'horticulture, par Alfred Mohr . . . . . 197
Nouvelle couleur végétale . . . . . 104
Nordenskjold, par Eug. de Duren . . . . . 109
Œillet grenadin, par Fr. Burvenich. . . . . 67
Œillets remontants, par A. M. . . . . 238
Ombrage des Serres, par H. J. Van Hulle . . . . . 207
Orchidées fleuries en février . . . . . 71
— — en Mai . . . . . 135
— nouvelles . . . . . 94
Orléans et Loiret (Exposition de la Société d'horticulture d') . . . . . 191
Organisation des végétaux (Influence de l'eau sur l'), par Alf. Mohr. . . . 261
Ornementation florale des Jardins, par D. K. . . . . 37
— — des salons, par Ém. Rodigas. . . . . 60
*Oxalis corniculata fol. atropurpureis*, par E. Miler . . . . . 200
Palissage des rosiers, par Eug. de Duren . . . . . 91
Paris (Exposition de la Société d'Horticulture), par Ch. Joly. . . . . 158
Parterre à collerette, par Éd. P. . . . . 113

Pages.
Papier d'herbe . . . . . 239
Pelargonium à feuilles de Lierre, par A. Pottier . . . . . 163
*Pelargonium peltatum* (Le), par A. Pottier . . . . . 163
*Pelargonium zonale* (Nouvelles variétés de), par Ed. Pynaert . . . . . 25
*Peperomia prostrata*, par A. Van Geert . . . . . 205
Phlox blanc (Un nouveau), par Éd. Pynaert . . . . . 192
*Phlox Georges Olivier*, par Éd. Pynaert . . . . . 192
Phylloxera (Le) et l'Horticulture, par Th. Buchetet. . . . . 105
Phylloxera de la Vigne (Le), par Ém. Rodigas . . . . . 145
*Phylloxera vastatrix*, par Ém. Rodigas. . . . . 145
Pitchoury (Le) . . . . . 216
Plaie américaine (Une nouvelle). . . . . 278
Plan de jardin, par Fr. Burvenich. . . . . 253
Plantes à parfum pour l'industrie, par H. J. Van Hulle. . . . . 31
Plantes annuelles (Culture en pots de), par O. Klipp . . . . . 190
Plantes rares du palais de San Donato. . . . . 95
Plantes rustiques propres à la formation des corbeilles d'hiver, par Éd. Pynaert. 250
Plantes vivaces (Floraison hâtive de quelques), par de Stappaert. . . . . 244
Plébiscite de roses (Un nouveau), par F. Burvenich. . . . . 18
Pommier multiflore. . . . . 7
Porto (Exposition de roses à), par J. Pedro da Casta. . . . . 138
*Pyrethrum parthenifolium*. . . . . 114
*Pyrethrum parthenifolium aureum*. . . . . 220
Raphia-bast . . . . . 206
Remarques sur les corbeilles d'été, par H. J. Van Hulle . . . . . 117
*Rheum nobile* Hook fil. (Floraison du) . . . . . 263
*Rhodanthe atrosanguinea* (Culture du). . . . . 190
*Rhodanthe maculata* (Culture du) . . . . . 190
*Rhododendrons* rustiques en Belgique (Liste des variétés de) . . . . . 49
*Rhododendron Boule de Neige*, par Éd. Pynaert . . . . . 49
Roses (Impôt sur les) . . . . . 161
— (Un nouveau plébiscite de), par Fr. Burvenich . . . . . 18
Rosiers (Palissages des), par Eug. de Duren . . . . . 91
— de Brie Comte Robert, par Ém. R. . . . . 70
— grimpants, par Fr. Burvenich . . . . . 53
*Rosiers Noisette*, par J. E. Evans . . . . . 134
Saison actuelle dans nos contrées, par Ém. R. . . . . 22
*Salvia splendens Hoveyi* . . . . . 262
*Saxifraga Burseriana* (Le). . . . . 271
Schimper (Son herbier de plantes cryptogames). . . . . 217
*Sedum Alberti* Rgl. (Le) . . . . . 270
Seine et Oise (Société d'horticulture de) . . . . . 206
Semis des Fougères, par Eug. de Duren . . . . . 79, 153
Seringage des plantes, par Alfred Mohr. . . . . 89
Serres (Ombrage des), par H. J. Van Hulle. . . . . 207
Serres du Jardin botanique de Copenhague, par Ch. Joly. . . . . 74
Soucis (Les) et un Madrigal princier. . . . . 157
Suspensions (Plante excellente pour). . . . . 219
Tableau synoptique des Bactris. . . . . 11
*Testudinaria elephantipes* Burchell, par Arthur De Smet . . . . . 29
*Torenia Fournieri* (Le), par Fr. Burvenich . . . . . 271
Usage (Un ancien) . . . . . 276

Pages.

Utilité et emploi du Pyrèthre, par Alfred Mohr . . . . . 114
Vanilline (La). . . . . 142
Variétés nouvelles de Coleus anglais, par Éd. Pynaert . . . . . 277
Variétés nouvelles de Pelargonium zonale, par Éd. Pynaert . . . . . 25
*Venidium calendulaceum* (Culture du) . . . . . 190
Vente d'*Anthurium Andreanum* à Londres . . . . . 124
Vente des plantes rares du palais de San Donato. . . . . 95, 220
Vernis végétal (Un nouveau) . . . . . 189
Vesseloup géante. . . . . 264
*Victoria regia* (Agonie du), par H. J. Van Hulle . . . . . 12
*Victoria Regia* au Jardin botanique de l'État à Bruxelles, par H. J. Van Hulle. 239
Vigne (Le Phylloxera de la), par Ém. Rodigas . . . . . 145
Vigne à tiges annuelles (Une nouvelle) . . . . . 263,275
Warocqué, par Oswald de Kerchove de Denterghem . . . . . 132

**Gravures et planches noires.**

*Abies Pinsapo* . . . . . 126
*Anemone fulgens* . . . . . 204
*Asparagus plumosus* . . . . . 252
*Briza maxima* . . . . . 221
*Calathea leopardina*. . . . . 13
*Canna indica* (graine germée de) . . . . . 14
Capucine des Canaries . . . . . 199
*Cedrus Deodara* . . . . . 20
*Celosia cristata Empress* . . . . . 141
*Celosia pyramidalis*. . . . . 280
Châssis fixe d'une serre fenêtre (Encastrement du). . . . . 62
— — — (Pose des) . . . . . 63
— — — (Jeu du) . . . . . 63
Corbeilles-parterres. . . . . 130
Corbeille parterre de l'École de Vilvorde. . . . . 177
Coupe de la serre fenêtre. . . . . 60
*Delabechia rupestris* . . . . . 228
*Dieffenbachia splendens*. . . . . 188
Encastrement des châssis fixes d'une serre fenêtre . . . . . 62
*Eulalia japonica zebrina* . . . . . 156
Fil tendu pour guirlande de Clématites. . . . . 196
Jardin botanique de Copenhague (Plan du) . . . . . 75
Jardin botanique de Copenhague (Serres du) . . . . . 76
Jardin fleuriste du parc de Montertreau . . . . . 37
Jeu des châssis mobiles d'une serre-fenêtre . . . . . 63
Graine germée de Canna . . . . . 14
*Magnolia stellata* . . . . . 243
*Maranta leopardina* . . . . . 13
*Microlepia hirta cristata* Moore . . . . . 156
Nordenskjold . . . . . 109
Œillet grenadin. . . . . 67
Œillet grenadin double . . . . . 68
Ombrage des serres . . . . . 208
Ornementation florale des salons . . . . . 60
Parterre à collerette . . . . . 113

Pages.
Parterre à compartiments . . . . . 130
*Peperomia prostrata* . . . . . 205
Portrait de M. Arthur Warocqué . . . . . 132
Portrait de Charles van Hulthem . . . . . 85
Portrait de Nordenskjold. . . . . 109
Plan de jardin. . . . . 234
Plan du Jardin botanique de Copenhague. . . . . 75
Plan d'une serre fenêtre . . . . . 62
Pose de double châssis d'une serre fenêtre . . . . . 63
Rosier sarmenteux . . . . . 55
Serre fenêtre (Coupe de la) . . . . . 61
— (Façade interne) . . . . . 60
— (Plan de la). . . . . 62
*Torenia Fournieri* . . . . . 271
Van Hulthem (Charles) . . . . . 85
Variétés anglaises de Coleus. . . . . 277
Vue des serres du jardin botanique de Copenhague. . . . . 76
Warocqué (Arthur) . . . . . 132

## Planches coloriées.

Planches.
IV. *Azalea indica Le Vengeur*. . . . . 73
VI. Bégonia tubéreux Vesuvius superba et variétés . . . . . 121
XI. *Berberis stenophylla* . . . . . 241
XII. Canna à fleurs . . . . . 265
X. *Centropogon Lucyanus*. . . . . 217
V⁴. Coleus M. J. E. Heenk . . . . . 97
V². Coleus Professeur Suringar . . . . . 97
V³. Coleus M. J. D. Speet. . . . . 97
V¹. Coleus Souvenir de Leyde . . . . . 97
IX⁴. *Clematis lanuginosa Perfection* . . . . . 193
IX². *Clematis patens Vesta* . . . . . 193
I. *Malus floribunda* Sieb. . . . . 7
II¹. *Pelargonium zonale New Life* . . . . . 25
II². *Pelargonium zonale Improvement* . . . . . 25
II³. *Pelargonium zonale Bijou d'or* . . . . . 25
VII¹. *Phylloxera vastatrix* (Insecte jeune, face ventrale) . . . . . 14
VII². — — (Insecte hibernant ou Phylloxera d'hiver, face dorsale, grossissement 140) . . . . . 149
VII⁵. — — Grosse larve pondeuse, grossissement 50 diamètres . . . . 149
VII⁴. — — Larve vue par la face ventrale . . . . . 149
VII⁵. — — Femelle d'hiver fécondée . . . . . 149
VII⁶. — — Individu mâle dépourvu de suçoir, vu par la face ventrale . . 149
VII⁷. — — Insecte parfait. . . . . 149
VIII. Plan des jardins de l'Exposition nationale de 1880 . . . . . 169
III. Rhododendron Boule de Neige . . . . . 49

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE BIBLIOTHÈQUE